National Farm Products Council
Conseil national des produits agricoles

A Report by the National Farm Products Council on its Forum On Global Awareness

National Farm Products Council

2002

GLOBAL TRENDS AND THE EMERGING PRESCRIPTION FOR CANADA'S POULTRY AND EGG INDUSTRIES

Canada

National Farm Products Council

Created in 1972, the **National Farm Products Council** (NFPC) is a federal body reporting to the Minister of Agriculture and Agri-Food.

It has duties under two laws:

- Under the *Farm Products Agencies Act*, the NFPC reviews the operations of (1) national agencies that run orderly marketing systems for poultry and eggs, and (2) promotion-research agencies.
- Under the *Agricultural Products Marketing Act*, the NFPC dovetails federal and provincial/territorial authority over farm product marketings granted to provincial commodity boards and commissions.

The NFPC also seeks to promote the strength and success of the farm products industries with which it works.

Our mission is to make sure that each agency works in the balanced interests of its stakeholders from the producers through to consumers – and according to its legal mandate and agreed operating rules.

© 2002. All rights reserved

Published by the National Farm Products Council
Ottawa, Canada

ISBN A99-1/5-2002E0-662-32199-5

Aussi disponible en français.

National Farm Products Council
Canada Building
10th Floor
344 Slater Street
Ottawa, Ontario K1R 7Y3

Email: nfpcweb@em.agr.ca
Website: www.nfpc-cnpa.gc.ca

Telephone: (613) 995-6752
Fax: (613) 995-2097

TABLE OF CONTENTS

Message from the Chairperson of the National Farm Products Council ii
Cynthia Currie

Introduction 1

PART ONE
Global Trends and the Emerging Prescription for Canada 3
1. Globalization is already an intractable and integral feature of Canadian business life 4
2. Harness the full capacity of modern technologies in order to innovate at all levels of the chain 6
3. Plan for the full spectrum of opportunity that the future demand scenario will bring 11
4. Understand and integrate social values 13
5. Know your advantages 14
6. Be open to new ideas in markets and relationships – think laterally 14
7. Act now to develop an industry strategy 16

Participants' Reactions 18

Conclusion 20

PART TWO
Global Perspectives on Demand and Supply for Poultry Products 21

APPENDIX
Speakers' Biographies 30
Resources for Information 34

MESSAGE FROM THE CHAIRPERSON OF THE NATIONAL FARM PRODUCTS COUNCIL

The issuance of this report marks the third phase of the National Farm Products Council's Forum on Global Awareness. This year-long process was truly a national exercise. Forum sessions in Moncton, Montréal, Ottawa, Toronto, Winnipeg, Calgary and Vancouver enabled leaders of the poultry and egg industries to meet, hear from experts and discuss the range and implications of global trends for Canada's poultry and egg industries. As we stated at the outset of this process, the Forum was structured as a learning event and not as a place for policy debate or decision making.

With the conclusion of the National Forum (Ottawa, May 2001) and the six regional sessions during the winter 2001-2002, we are now able to share a synthesis of the presentations we heard from our 11 Forum speakers and their prescription for Canada. We are indebted to them for their participation as they came from across Canada and from Asia, Mexico and South America.

And with the issuance of this report, we move to the fourth and final phase of the project. In this phase, we will turn to industry leaders to determine what findings and conclusions they can support, how they will express leadership and how governments can be supportive of their efforts.

In keeping with the findings, future dialogue may need to involve other sectors, including the retail and research communities and consumers as well as other government agencies whose policies impact our trade, promotion and investment climates.

This Forum on Global Awareness has been an important project for the Council. We believe that Canada's poultry and egg industries can only benefit from informed debate on such important topics. Canada needs an industry that is literate not only on trade policy, but on the broader range of forces that are shaping our business climate in fundamental ways, including technology, social values, industry consolidation and demographics.

We encourage you to read this report and to share it widely with your associates. We look forward to continuing to work closely with the industry on these issues and on the shared goal of a growing, prosperous and profitable Canadian poultry and egg sector.

In closing, I wish to acknowledge the work of Council staff, particularly Terry Hayward and Carola McWade, both of whom were major contributors to the success of this project. I would also like to acknowledge the contributions of Gord Garner and Malcolm Bernard of National Public Relations, Monty Doyle, Derek Ellis and Alain Rabeau of Intersol Consulting Associates, and Lili-Ann Foster of Renaud Foster for their assistance in both the planning and conducting of the Forum events. Very special thanks go to Gordon Butland who participated at every event and who truly put the word "global" into the Forum process. And finally, our thanks to all industry participants who accepted our invitation and the challenge to think "outside of the box" and consider new ideas in a positive, collaborative setting.

Canada works best when the public and private sectors work together — this Forum on Global Awareness is a good example of Canada at work.

Cynthia Currie

Chairperson, National Farm Products Council

103-02133/

INTRODUCTION

GLOBAL TRENDS AND THE EMERGING PRESCRIPTION FOR CANADA'S POULTRY AND EGG INDUSTRIES

Purpose of the Report

The purpose of this report is to present the results of the National Farm Products Council's process on Global Awareness. The report begins with an introduction, which outlines the purpose and process involved in the Forum initiative. Part One of the report presents a discussion of themes and a prescription for Canada, which emerges from the collective wisdom of the speakers. It continues with participants' reactions and questions for further investigation and discussion and a number of conclusions. Part Two provides a summary of the presentation of Gordon Butland, Senior Vice President of Rabobank International, who was the keynote speaker at all Forum events. Biographies for all speakers are included in the appendix.

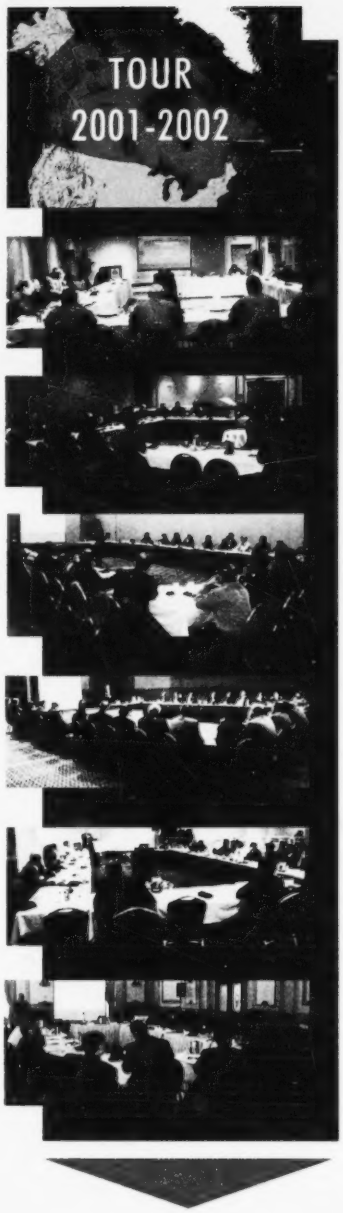
Background

Since its inception 30 years ago, the supply management system for poultry and eggs in Canada has changed and evolved as required by the times. Throughout this period, the key focus of the system has been on the domestic market and on providing a tool to balance four fundamental tensions. The first concerns the balance of the market power of producers versus processors in the setting of production volumes and determination of price. The second tension relates to the need for balance between continued market share of larger regions and the aspirations for disproportionate growth in smaller regions. The third tension has focussed on the trade environment and maintaining a balance between continued border protection and the larger policy of trading nations, including Canada, toward freer trade. The fourth tension concerns the balance of interests of producers and processors for reasonable returns with interests of consumers for competitive retail prices.

This past decade has seen significant evolution on all fronts with revisions to the *Farm Products Agencies Act*, the appointment of non-producer members to national marketing agency boards, the transition from Article II of the General Agreement on Tariffs and Trade (G.A.T.T.) to tariffication under the World Trade Organization (WTO), the change from a formula driven production allocation system for chicken to a more market responsive system, the introduction of a new "eggs for processing" program, and the creation of the first agriculture promotion research agency. This has been a crowded agenda. It has required the dedication of much time and energy by all stakeholders, often to the exclusion of more reflective discussions on the future of the industry and the forces shaping its long term success.

Given this, the National Farm Products Council decided to launch a national initiative on global awareness for leaders of the Canadian poultry and egg industries. The aim was to bring leaders together in a way that allowed them to step back from the "day to day" preoccupations and to reflect on the international and domestic trends which may affect the growth, prosperity and sustainability of Canada's poultry and egg sectors. Examples include:

- the dramatic increases of exports, primarily for chicken, within the larger context of global demand, supply and trade;
- the environment of continuous change being driven by demographics, social values and attitudes, science and innovation and the emergence of consumer centred markets and value chains; and
- the strategies that different countries and regions with lower costs of production for poultry and eggs are putting into play to succeed in the new global order.



Process and Organization

The Forum process was structured to take place over a year. It began in May 2001 with a national workshop in Ottawa targeted to 40 invited leaders. The aim of this event was to build awareness through first-hand exchange and dialogue with experts, industry leaders and government officials drawn from Canada, Asia, Mexico and South America. Their knowledge and expertise provided rich detail on global trends. (See Appendix for speakers' biographies.)

Phase 2 of the project occurred during the fall of 2001 and January 2002, as the Forum process was extended across Canada through a series of six regional sessions. Their objective was to widen the circle of learning and dialogue. The central thrust continued to be awareness building and reflection on implications for Canada.

Approximately 200 leaders from the poultry and egg producer, processor and further processor communities attended the sessions. The dialogue and exchange with presenters and amongst participants deepened the awareness building process. It also served to identify the fears and aspirations of the Canadian industry, their sense of opportunity, their views on how industry can and must lead in this climate of change and finally, their thoughts on the role of governments in helping to shape and support the continuing evolution of supply management.

The third phase of the project involves dissemination of the presentations given at the Forum events as well as the reactions and conclusions arising from discussion. For example, this report will enable Forum participants to learn about presentations given in other regional centres. Readers may access the full text of all presentations at the NFPC website www.nfpc-cnpa.gc.ca.

In the fourth phase, we will turn to industry leaders to determine what findings and conclusions they can support, how they will express leadership and how governments can be supportive of their efforts.

GLOBAL TRENDS & THE EMERGING PRESCRIPTION FOR CANADA

PART ONE

Through the course of the 11 presentations and discussions, the Forum presenters described a series of overlapping pictures of global trends and their implications for Canada. For example, a presentation on demographics led to a discussion on the role of science in increasing productivity to meet new demands. Discussions of science opened questions of social values and citizen concerns for health, safety, and moral and ethical acceptance. In turn, consumer interests led to discussions of marketing and innovation. And so it was that as the Forum progressed, three things happened:

- Although presenters came at the issue from different perspectives, their remarks tended to revolve around the same key trends, the same threats and the same opportunities. What evolved was a highly convergent view of the world and its implications.

- From those presentations, a set of core themes emerged which were descriptive in nature. These include:
  - the intractability of globalization;
  - forces driving agricultural demand and supply;
  - science, innovation and the advent of the bio-economy;
  - social values of citizens and consumers;
  - the emergence of new business models and relationships; and
  - the evolution of global trade arrangements.

- In the course of their remarks, virtually every presenter shifted from description to prescription – the latter being on the elements of success for Canada's poultry and egg industries. Again, the prescriptions offered by the speakers tended to coalesce around a set of core ideas which were repeated as the Forum moved across the country.

Taken together, these core descriptive themes provide an excellent starting point to understand the forces shaping the current business context. In turn, the related prescriptions begin to form the basis of a coherent strategy. Hopefully, these will serve to stimulate further reflection and consideration on the part of all industry stakeholders.

The purpose of this part of the report is to present a synthesis of the descriptive themes and the speakers' prescriptions for the future. All of the views and data in this synthesis are derived from the presenters. Attribution to speakers is provided where appropriate.

1. GLOBALIZATION IS ALREADY AN INTRACTABLE AND INTEGRAL FEATURE OF CANADIAN BUSINESS LIFE

This first theme, while general in nature, was heard repeatedly throughout the Forum process. Presenters and many participants argued that Canada has to accept a number of new realities. We cannot go forward assuming the status quo is an option for the future. Fundamental change has already occurred. It must be understood, embraced and turned to Canada's advantage.

As the Forum progressed across the country, this theme was developed in more detail. Four key messages stood out:

"Globalization is intractable and inevitable."

"The facts are that the Canadian economy is more and more integrated to the world market and certainly with the United States in particular," said the Honourable David Kilgour, then Minister of State (Latin America and Africa). He emphasized that more than any other country in the world, Canada's economy and prosperity depends on global trade. Forty five percent of our GDP is now export related – it was 10% barely 10 years ago. Consequently, Canada has to play its role in the global marketplace to maintain this level of economic performance and its quality of life.

On this same point, the Honourable Frank McKenna, former Premier of New Brunswick, argued that perhaps the force toward globalization will not be a force for all times, but it most certainly is right now. This inevitability is due in part to the reduced costs of access to information and communication. Even if governments were to turn protectionist, it would be impossible to stop trade in products that the public knows so much about in terms of price, quality, availability and so on. For example, Canada has tried to protect the Canadian book selling industry. Despite these efforts, Canadians purchase their books on-line through Amazon.com, which ships them across the border into Canada. After years of experience, debate and reflection, McKenna's conclusion is that Canada would waste a lot of energy resisting what is inevitable instead of trying to adapt to it and shape it to our advantage.

"The trade rules environment will continue to evolve as will the protection-liberalization balance."

At virtually every Forum event, the term "globalization" evoked an immediate reference to the major changes in the trade environment which have already occurred in the 1990s. Speakers talked about the continued evolution of this trend:

- There will be a continued trend to trade liberalization and pressure on governments to modify policies relative to tariff and non-tariff barriers related to agriculture. However, tariff reduction may not materialize as quickly as believed because of the policies of virtually all major blocs, including the U.S., Europe and South America, to protect certain domestic industries.

- At the same time, public interests will press government to shift their trade focus from tariffs to health, safety and environmental considerations.

- The best non-tariff barrier in the world is the domestic consumer. Consumers want local fresh production. Around the world, national branding has proven effective to support this consumer preference. But, this preference must be matched with good product in order to sustain consumer trust.

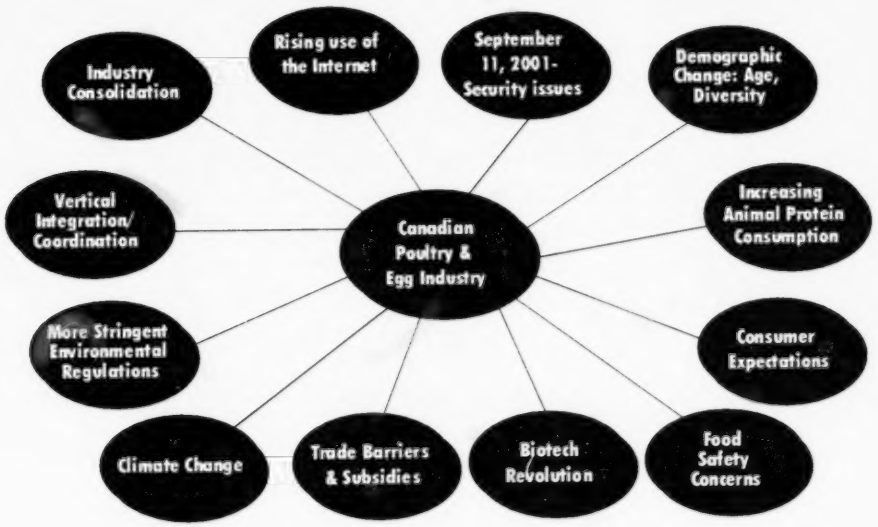
Animal protein consumption is expected to increase with incomes and with that there will be questions of production and supply capacity. Consumers' preferences, social values, incomes and time pressures are shaping the grocery industry. Their expectations touch all aspects of product attributes, including what's in the product, on the product, how it is labelled, packaged, sold and used.

"Globalization is more than trade."

Notwithstanding the almost immediate equation of globalization with trade, speakers emphasized that globalization is much more than that. Chart I illustrates the range of issues discussed by presenters under the title of "Globalization." For example, one of the most potent drivers of change is demographics – at the global level in terms of population growth and in Canada in terms of an aging, wealthier population as well as the growing diversity of Canada's population due to immigration.

Global Trends

CHART I



Food safety stands as a key issue for consumers, especially for poultry products due to perceived risks associated with food borne pathogens.

These and other demand side variables will be addressed with a broad range of new technologies. The advent of the bio-economy raises both promises and concerns – and requires whole new strategies for public education on food and non-food products and the technologies used to produce them.

The regulatory environment for agriculture and for the poultry industry is also evolving rapidly. For example, through the last round of WTO negotiations agriculture finally came under the same rules as the rest of the economy, when quantitative import controls were converted to equivalent tariff protection; export subsidies were reduced by 36%; sanitary regulations were defined; tariffs were reduced by 36% over six years which is especially important for value-added products; and WTO decisions in disputes were made binding. At the domestic level, more stringent regulations on environmental impact and on-farm food safety have practical implications for all producers.

In addition, new business models are emerging. Vertical integration is well known, but newer to the industry is vertical coordination: a collaborative approach to improve supply chain efficiency and to create distinctive new products.

Consolidation in the industry continues at the distribution level and at the processor level. For example, in the United States, four companies slaughter 80% of livestock, four companies control 80% of soya production, while three companies slaughter more than 50% of all broiler chicken.

Traversing all these variables are a number of horizontal factors – the rising use of the Internet gives way to whole new concepts of business practice and communications. For example, Rabobank predicts that Internet-based e-commerce could reach 1% of the $4 trillion international agri-business market during the next few years.

And finally, September 11th, 2001, continues to emanate unexpected shock waves. Biosecurity, food security and personal security are now at the top of the agenda for both governments and citizens.

"Change is constant."

Gaetan Lussier, a food industry consultant and former President of Culinar Inc. and Weston Bakeries, argued that permanence is an outdated concept. Transformations in products, markets, consumer attitudes, industry structures and business relationships will continue to accelerate. Associated with this is the decline of the "old order." As Lussier described, nation states can no longer control capital, ideas, images or even their populations. National governments are no longer the only major players in the political arena – also important are multinational corporations, major religions, and non-governmental organizations such as Greenpeace. Such broad-based change brings risk and uncertainty as well as opportunity and promise. In Lussier's words, this is an integral part of the new reality. It must be accepted, understood and integrated into the plans and strategies of businesses and governments, notwithstanding the pressures and difficulties it brings.

Prescription

The prescription arising from this first theme is that the Canadian industries must understand and accept the reality of globalization and of continuous change. Fortunately, with Canada's system of supply management, Canada's poultry and egg industries have a window of protection and of time. But it means acting now to develop the right strategies to navigate the future.

2. HARNESS THE FULL CAPACITY OF MODERN TECHNOLOGIES IN ORDER TO INNOVATE AT ALL LEVELS OF THE CHAIN

The role of science and innovation was a major theme of the Forum. Presentations and discussion revolved around the new accelerators of agriculture demand, the emergence of the life sciences-economy, a number of precautions and a prescription for the future.

Accelerators of Agriculture Demand

John Oliver, President, Maple Leaf Bio-Concepts, launched the discussion on this theme. It is his hypothesis that there are four accelerators which will significantly impact on world demand for agriculture, food and non-food products.

1. The first accelerator is global demographics. The demand for new products, particularly animal protein and vegetable oil products will grow as the economies of Asia industrialize. Building on the earlier discussion of population growth and demand, Oliver sets out three key points:

- In 1950, almost 30% of the world's population lived in North America and Western Europe. In 2020, 60% will be in Asia and 13% in North America and Europe.
- If we can consider the population of today as a constant (6 billion plus) and the demand for animal protein in Asia reaches 50 kgs plus, the production base would require 2 to 2 ½ times the amount of farm land that exists in the world today.
- Looking ahead 20 years, the consumption of animal protein in China alone could increase from 33 kgs per year in 1993 to 62 kgs in 2020. This on a base of 1.5 billion people.

All of this additional protein will have to be produced in the form of milk, eggs or meat on a diminished land base. By contrast, the dependability of natural catch fish from the seas and oceans as a source of animal protein may be lost through lack of effective conservation practices.

2. The second accelerator is the wellness phenomenon in the developed world. The wellness phenomenon is driven by the baby boomer generation – the biggest demographic bubble in history, and also the most affluent, the most technically literate, the most knowledgeable and the biggest spenders. This is a generation that wants to live forever and pay whatever it takes to stay healthy. The parents of the boomer generation are an energetic, aging population, living longer and happier lives. And then there is the off-spring generation – the Generation X. So there are three generations in a row lined up in this healthier affluent lifestyle. This trend of affluence is expected to continue well into the future with the inter-generational transfer of more than $15 trillion being passed from a generation of savers to a generation of spenders.

3. The third accelerator is the industrialization of agriculture – the bio-economy. Oliver argues that this is where the future is. For example, the whole food system in Canada rolled out completely from farm to supermarket is less than $100 billion. The functional and nutraceutical market alone has the potential of $80 billion of new market value.

4. The fourth accelerator is the increased rate of exchange between societies. Goods, services, capital and people, the flow of information and ideas, are all key to acceleration and to the convergence of markets towards common tastes, standards and consumer expectations.

These accelerators of population growth, affluence and wellness, along with industrialization and exchange have a common conclusion: a significant increase in world demand. Oliver and other speakers argue that the challenge for agriculture and for society more generally is how to respond to such increases in demand for commodities and for value-added, innovative products.

Given the limits of current technologies, soil loss and water depletion, our ability as a world to meet this demand will depend on how well we research, develop and manage the new technologies of the bio, or life sciences, economy.

The Life Sciences Economy of the 21st Century

Where energy was the driver of the 20th century, the 21st century is the age of biology – the century of living things. The science of greatest value will be molecular biology. Biology will be the basis and foundation of technology and molecular biologists will be the scientists of the knowledge-intensive, bio-based economy. Sustainability will be the driver of change. Sustainability of land, water and air and moral acceptance of technological practices will be the counter-balance to advancements in agronomic and process technology. With this vision, Oliver introduced a more in-depth discussion of biotechnology and its promise to meet the challenge of demand.

Virtually all presenters spoke to this issue. And while definitions of a science-based economy varied, the consensus view is that the advent of the life sciences economy represents a new set of organizing principles and relationships that strategically link agricultural producers and processors to end users in the fields of health and well-being, energy, manufacturing, and new markets, while ensuring sustainability of the environment.

Innovation and productivity improvements are not new to agriculture. The post-war increase in production with less labour, livestock, acreage, feed and other inputs is testament to both the innovative capacity and rapid adaptation of new technology throughout the food chain.

The introduction of tractor power, new breeds and species, new crop varieties, improvements in storage, transport and processing technology, minimum tillage, introduction of biotechnologies, application of electronics and information technology and sustainable management practices are but a few examples.

However, the advent of the life sciences economy will allow for a greater pool and range of discovery and the opening up of whole new fields of opportunity.

Dr. Alan Wildeman, Vice President (Research), University of Guelph, describes the life sciences economy as using new knowledge that can be applied to new product discovery, new ways of improving food safety and quality, and new uses for industrial molecules and fuels. Chart 2 presents Wildeman's model of the life sciences economy.

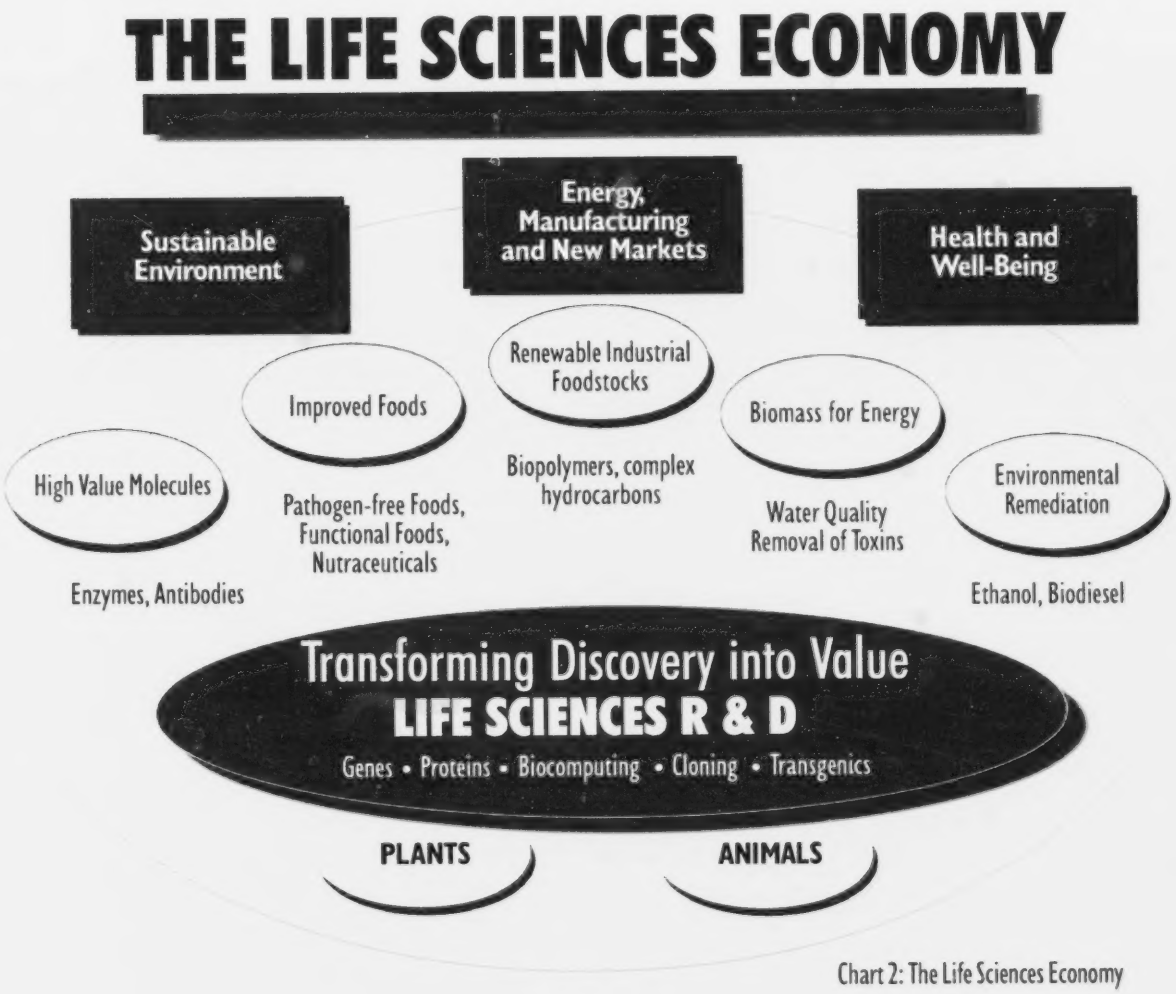


Chart 2: The Life Sciences Economy

Underpinning the life sciences economy are four building blocks:

1. Underlying sciences and the advances in research methodology itself. For example, genomics is advancing at a rapid rate. Researchers now know the whole sequence of the human genome. Soon scientists will have all of the DNA sequences for pigs, cows, poultry and so on.

2. The vast body of data, together with knowledge of gene interactions, will provide the hard science tools to focus in on production traits of interest.

3. Proteinomics is another key area of research to characterize and understand proteins, what they do and how they interact.

4. The advance in computing science and data analysis coupled with broadband capability to share results amongst researchers.

Wildeman is keen to emphasize that the key feature of this economic model is that its value lies not with the creation of new science, but in the application of this new knowledge to create innovation in products, uses and markets. The efficiency and success of innovation will in turn depend on the communication, relationships and partnering between those who own knowledge and those who apply knowledge to innovation from production to end use.

A central characteristic of the revolution occurring in the life sciences is the dissolution of borders between different fields. There is increasing convergence of chemical products, health products, pharmaceuticals, energy and information technologies. If the world, and Canada, are to meet the needs of developing countries for traditional food, feed and fibre, and meet the needs of developed countries for value-added and new products, convergence will have to be mastered. We will have to use every element of science and technology; locate it, adopt it and apply it as safely, efficiently and broadly as possible.

Cautions for a Brave New World

Notwithstanding the tremendous hope that bio-technology brings for nutrition, disease prevention and pollution abatement, it is not without obstacles or cautions. Capacity, ethical challenges and social values are essential elements of this debate as are government policies, stakeholder relationships and human resource renewal. Our speakers touched on a number of these challenges.

❒ Canada's capacity and performance in innovation

"Today, America gets more than half its economic growth from industries that barely existed a decade ago, such is the power of innovation, especially in the information and biotechnology industries."

—The Economist, Feb. 20, 1999.

This quote reflects the tremendous importance of innovation for economic growth, competitiveness and standard of living.

Currently, Canada has an innovation gap in its ability to translate new knowledge into market value. Chart 3 illustrates Canada's performance over 1981-1997 and its standing at 1997 relative to the other G7 countries. The key message from this chart is that Canada's innovation capacity has slipped and is near the bottom. Worse still, there is a significant gap relative to our main competitor, the U.S.

KEY INDICATORS OF INNOVATION CAPACITY	RANKING 1981-97 Canada	1997 Canada	1997 US
National Patent Applications	5	3	5
Human Capital devoted to R & D	1	5	2
R & D Intensity	2	6	2
External Patent Applications	1	5	1
Technology Balance of Payments	3	4	2
Business Funded Expenditures on R & D	2	6	2
Government Expenditures on R & D	6	7	2

Source: Industry Canada

Chart 3

❒ Innovation is about communications and application

The federal government has made the Innovation Agenda a centrepiece of its priorities. However, at a practical level it goes back to Wildeman's comments that at the heart of innovation is communication. Industry has a vital role to play to articulate risks, problems and opportunities, to partner with researchers, to be open to new ideas, and be able to merge cultures with scientists and end users. It is only through these new kinds of relationships that Canada will succeed in achieving application potential.

❒ Innovation and public trust

Without a strong, open dialogue between consumers and scientists, society does not understand the links between biotechnology, innovation and their wants for safe, healthy food. Moreover, disease outbreaks in Europe have created widespread breach of trust in producers, multinationals and other actors in the supply chain.

❒ Human resource capacity

Over the next 10 years, 50% of university faculty in Canada will be eligible to retire. So too, human resources will be lost from the primary production and processing sectors. These are highly skilled resources. In rural communities, the attraction and retention of human resources is a major obstacle to community development. As well, the investment and entry costs to production are significant barriers for potential new entrants. This issue stands as a major challenge for the entire economy in the years ahead.

To summarize on this theme, the shift to the bio-economy has three significant implications for the agricultural sector. According to Oliver:

1. It will increase the wealth creation on the farm as the farmer becomes a more valuable member of an integrated production team, which reaches from the farmer to the producer of the final product.
2. It will put a premium on good managers and their ability to adapt to change.
3. The strategic integration of information, food and health will make farming an essential foundation industry in the new bio-based economy. No longer will farming be classified as a declining industry – farming will be the sunrise industry in the new knowledge-intensive, bio-based economy.

Prescription

The advent of the bio-economy holds great promise for Canadian agriculture. But, it will require a concerted strategy of communication and exploitation of new knowledge as well as plans to address the social concerns and capacity challenges that we face as a nation.

On this point, Wildeman and others argue that innovation will require a new investment in relationships and dialogue between four constituencies: supply chain stakeholders, citizens, researchers and government.

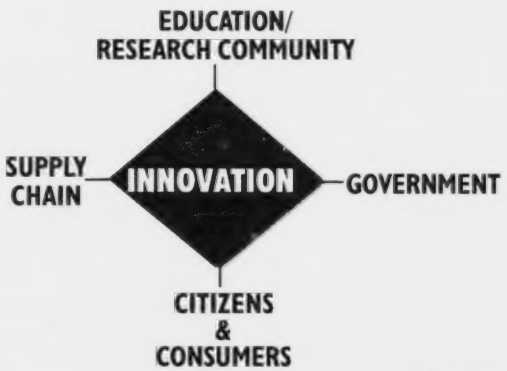


Chart 4

By bringing these four parties together, the poultry and egg sectors can create an innovation environment which can meet future demands for products, exploit economic opportunities of new knowledge, respond to a broader range of end users, including the traditional consumer.

3. PLAN FOR THE FULL SPECTRUM OF OPPORTUNITY THAT THE FUTURE DEMAND SCENARIO WILL BRING

At all Forum sessions, we heard stories and speculation about the expanding scope of opportunity for agriculture products. The notes below characterize several new or evolving areas of opportunity.

Opportunities Arising in a Life Sciences Economy

The scope of opportunity in food products and agri-business was clearly linked to the discussions on the bio-economy. A number of speakers, particularly Dr. Bob Church, educator and medical scientist, Joyce Groote, President of Crossing Sectors Inc., and Gaetan Lussier, offered several examples of innovation in products and applications stemming directly from new science advances, including:

- Entertainment food, health food (low fat), nutraceuticals as delivery systems for vitamins and medicines and functional foods.
- Non food uses such as the genetic engineering of African goat milk to produce "spider silk." The result is the strongest protein spun filament known. This new bio-steel will be used in products such as bullet proof vests and cable.
- Corn to produce ingredients for antibiotics, toothpaste, road salt alternatives, spark plugs, insecticides, plastics, diapers, ethanol fuel and so on.
- Alfalfa to become cellular factories for molecular farming of haemoglobin, interferon and other compounds.
- Enzymes which will reduce the use of chlorine in paper manufacture.

Innovation will enhance and improve traditional foods, create new food products, and see food crops adapted for non-food uses such as pharmaceuticals and bio-products. New technology is also being applied to the systems and methods used in the agricultural production and processing sectors. Precision farming with Global Position Satellite (GPS) technology, pasteurization of carcasses via steam, irradiation of food for safety and shelf life, and e-commerce are examples.

Opportunities for Increasing Consumption

Canadian chicken consumption has reached 30 kgs/year. But this is significantly less than the U.S. consumption level. This suggests that market saturation has not occurred. Further growth will best be found in niche markets that relate to product (grain fed, free range, antibiotic free, etc.), or to people (e.g., Asian, African, etc.), or to regions. A key niche market, for example, is the ethnic food market. Lussier notes that as society becomes more cosmopolitan, people's food experience transcends ethnic lines. Consequently, product development for a Chinese immigrant niche market may also have appeal to a wider Western market.

Opportunity and innovation can also apply to functions such as import replacement and protein substitution, for example, chicken/soya hamburger substitute. At the time of writing, we note the egg industry television advertisements which feature ease of meal preparation. These ads target recent immigrants to Canada and the dialogue is in their native language with sub-titles.

Other Key Areas of Opportunity

- ***Functional Foods and Nutraceuticals***

Pre-occupation with health will intensify as the population ages – creating stronger markets for functional foods and nutraceuticals. Linked to this is the companion notion that perception, not reality, is what sells. The terms "natural," "health food," and "health supplement" have become main stream. And the public generally perceives these products as healthy and safe, notwithstanding that they are not subject to the same standards, regulations and approval requirements that other food products or drugs are subject to.

• ***Marketing and Packaging*** Opportunities are strong at the retail level in terms of offering diversity in product content, packaging, or other marketing features. Speakers noted that product developed specifically for domestic retail innovation purposes are themselves opportunities for export. The most visible example was President's Choice, which is now the number one exporter of prepared foods from Canada worldwide.

• ***Value Added Products*** Lussier emphasized the importance of thinking in value-added terms. He referred to the global trend in growth of trade. By 2005, the global value of agriculture exports is expected to be $745B. Canada represents 3% of this total. If Canada were to increase the value of processed product by 50% and increase world market share by 1%, it would result in 100,000 jobs.

Prescription

The prescription calls for the consideration of the full spectrum of opportunities. The new centres for profitable growth will develop from industry's capacity to integrate technology, social values, a supportive investment climate and new forms of partnership, relationship and alliance. Opportunities exist in all areas of the food system, and particularly for food safety and quality; productivity enhancement; niche markets; and value-added traits for consumers.

Chart 5 illustrates this scope of opportunity.

A CONTINUUM OF OPPORTUNITY

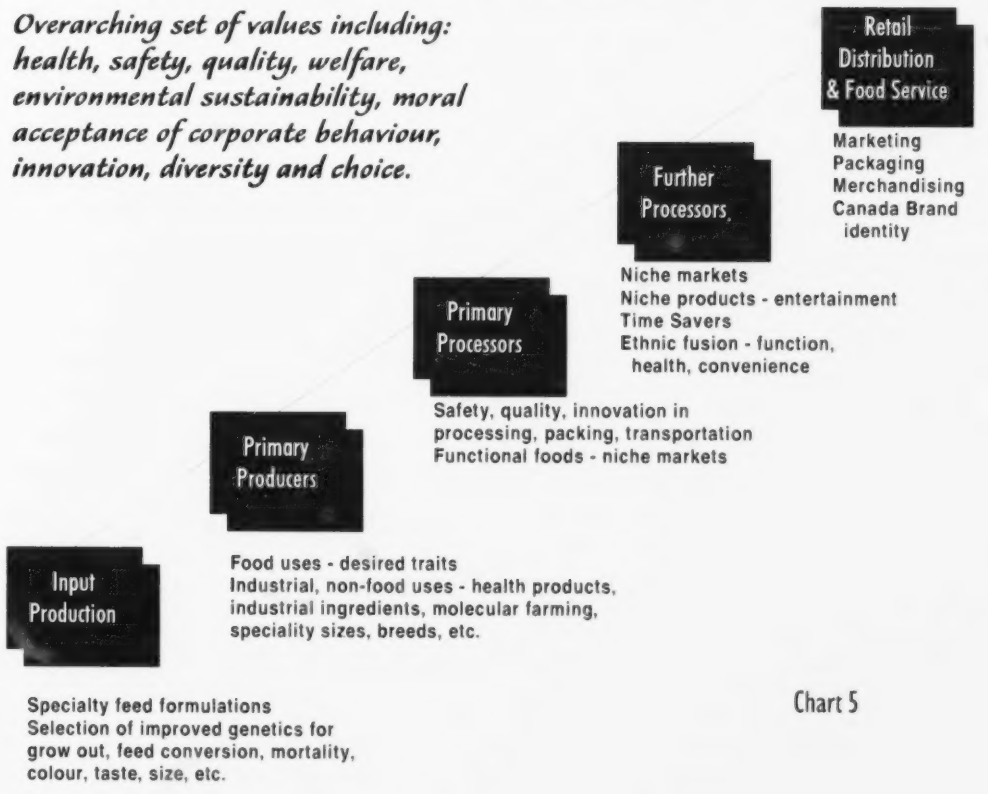


Chart 5

4. UNDERSTAND AND INTEGRATE SOCIAL VALUES

The Citizen as Consumer

Today's better-educated consumer is the driver of the food system. Consumers pay attention to their food as never before:

- in industrialized countries, three consumers out of four have some knowledge about nutrition;
- six persons out of ten say that they read labels;
- in Canada, 50% and in Europe 70% of the population express concerns about food safety.

Because the food health link is so important and so firmly entrenched in the consumer's mind and in his/her market choices, consumers will look to government to mitigate public health risks associated with food safety and quality. Governments in turn may very well shift their policy focus from tariff and non-tariff questions to public health and environmental issues. This shift is reinforced by the need for governments to reduce health costs and to support disease prevention/health promotion strategies.

In addition to food safety and nutrition, consumers are also concerned with trust issues. "Consumers as citizens" critically judge the attitudes, business practices, ethics and other value aspects of companies. More than ever, success in the marketplace will be based on such considerations and national and multinational companies will have to be more open for inspection and transparent in their operations. Enron and other cases reinforce the principle that trust failures become business failures. These consumer value issues are not limited to Canada. They are typical of developed/ Western nation consumers and they transcend nationality, culture and religion.

Consumers' views and attitudes are shaped by a variety of sources. Speakers agreed that special interest groups, non-governmental organizations such as Greenpeace, and other forces have invested heavily in providing one-sided arguments or deliberate misinformation on safety, quality, animal welfare, environmental and other issues. However, perception is reality.

A telling example has been the introduction of new technologies and their connections to the food chain: biotechnology, genetically modified organisms (GMOs), etc., have come to be seen as threats to food safety and to consumer well-being. By contrast, terms such as natural, organic, free-range and so on have come to mean moral as well as nutritional superiority. Again, perception is reality.

And that reality is that consumers expect the agriculture sector to provide an abundant supply of safe food at reasonable prices, protect the rural landscape, ensure the welfare of farm animals and produce food which is good for the health of consumers.

Canadian industry has tended to argue its own virtue. It has not embraced and reconciled the expectations of the *consumer* for readily available safe food, with the interests of the *citizen* for land stewardship, social justice and sustainable development. As suggested by Dick Dawson, retired Senior Vice President Cargill, much has been done to address health, safety and quality, but moral acceptance, welfare, and environmental sustainability remain as critical areas where public trust must be gained.

Increasingly, we see the retail industry weighing in on these issues either via standards applied to suppliers or retail policies, e.g., removal of chemical pesticides.

Oliver referred to these as decelerator issues, meaning that the agriculture and food industries will have to get ahead of these issues – or risk losing societal trust and hence progressive use of new technologies and pursuit of new opportunities. As Church stated, "our biggest challenge is to demonstrate the relationship between responsible stewardship, food quality and safety and personal wellness of the population. That is where the consumer and citizen come together." Only then will the "life sciences" be viewed in a holistic manner in which food-fibre producers will be valued for their contribution to the wellness of Canadians, as major contributors to the economic well-being of the country, and as stewards of our environment

Church offered a four-point strategy to reconcile the perceptions of food producers with the citizen as consumer:

- ***The Challenge***: the relationship between responsible stewardship, food quality/safety and personal wellness is becoming tighter – tell our story!
- ***The Opportunity***: is for innovation and diversification based on expansion of what we do well as bioproduct producers, processors and providers – delivering convenience, quality and value.
- ***That Requires***: a new look at government regulations, a progressive business environment, human resource capacity and a new basis for investment in value added agri-business.
- ***Which may result in***: a consumer as a citizen who recognizes the farmer as a sustainable land steward, who produces a variety of quality foods, which result in a healthy population enjoying a high quality of life.

Prescription

The conclusion and the prescription on this theme is that social values, with all their complexity and apparent contradiction, must be understood, and integrated into product planning. In addition, government and industry need to undertake a proactive communication strategy to build public understanding about food safety, quality, and bio-technology issues.

5. KNOW YOUR ADVANTAGES

Perhaps the briefest of all themes, this seemingly self-evident prescription is the most important prescription for Canada. Frank McKenna argued that too often we see ourselves solely in the context of others' strengths. Too often we compare ourselves to the United States when comparison to other countries as benchmarks might be more appropriate. Consequently, his prescription challenges us to know ourselves. It calls for a careful consideration of our advantages relative to the rest of the world including the U.S.

Canada has to be quick, nimble and play its strengths to advantage. There is much experience to demonstrate that Canada can compete on a world class basis while taking the high road in terms of quality, jobs, wages and the like. But we need to clearly understand what those strengths are and how to create niche opportunities.

6. BE OPEN TO NEW IDEAS IN MARKETS AND RELATIONSHIPS – THINK LATERALLY

Earlier themes addressed the notion of opening our minds to innovation in products, technology and end users. This theme is more focussed on market and relational trends including industry consolidation.

Trends in Industry Structure

Lussier, Church and others discussed current trends related to industry structure, including consolidation, partnerships and integration. Their comments identified a number of examples.

- Multinationals have a very large role presently in the world. They have to be conscious of issues across many countries where they operate – political, cultural, governmental and social issues.

- International competition, associated with new technology, results in new relations within and between different layers of agri-business. It transforms industry from a chain to a web. It will mean innovative forms of collaboration between market competitors. The example was given of two breakfast food manufacturers who share costs on transportation of similar products to distant markets.

- The whole agrifood sector, from processing to distribution is being consolidated and continues to look for further efficiencies and economies. For example, the supermarket sector is experiencing concentration around the world in order to access supplies and increase buying power:
  - In Germany, five chains have 70% of the market.
  - Three Canadian distributors have 50% of the national market.
  - Wal-Mart is the world's biggest distributor and the world's largest company in terms of revenue.
  - In France, two chains have merged to create the second largest food distributor in the world.

- In the next decade, whenever a food product is made there will be a growing proportion of clients, competitors, sources of capital, suppliers and partners who come from other countries.

- There will be continued integration of the Canadian economy into the U.S. and world economies.

- Consolidation influences price – but also quality, delivery time and format. Using bar codes, manufacturers and retailers can follow production in real time.

- Retail consolidation will have implications for small- and medium-size suppliers because national chains will tend to focus on two national brands and a house brand. This shift will be supported by point-of-sale information technology that identifies consumer behaviour and brand selection on a real-time basis. While this brings risks to processors and producers who supply them, Bob Church would argue that it also creates opportunities. The convergence to a few national brands will create opportunities for local producers to develop and market niche products through traditional or innovative distribution channels, for example the Internet or partnerships, such as schools that warehouse and sell direct to parents.

- To become a private label supplier, a company must be cost efficient. So companies have to invest, merge, consolidate, create alliances to complement strengths, etc., to become the "national" brand or the "low cost" provider for a given set of product specifications.

The conclusion is that Canadian producers and processors will be exposed to a loose-tight environment: loose in the sense that they will partner, create alliances or manage relationships in a much more complex, short term, creative and non-traditional manner; and tight in the sense that more volume will be controlled through fewer distributors. The second conclusion is that retailers, as much as government, will dictate consumer level standards for quality, safety and other factors.

Prescription

The prescription of presenters is that these trends in industry structure need to be monitored closely for what they may mean to national, regional and local markets. They need to be carefully assessed in terms of threats and opportunities. At a minimum, they make the case for closer rapport between producers and processors and the distribution sector.

7. ACT NOW TO DEVELOP AN INDUSTRY STRATEGY

This final theme is really an overall conclusion. When pressed about implications of global trends for Canada, Lussier and Gordon Butland, Senior Vice President of Rabobank International, and others emphasized the need for industry to create a coherent strategy for the future. They agreed that globalization brings new assumptions, trends, threats and opportunities. The winners will be those who embrace change, study and understand its meaning, sift the relevant and proactively shape a plan for their sector.

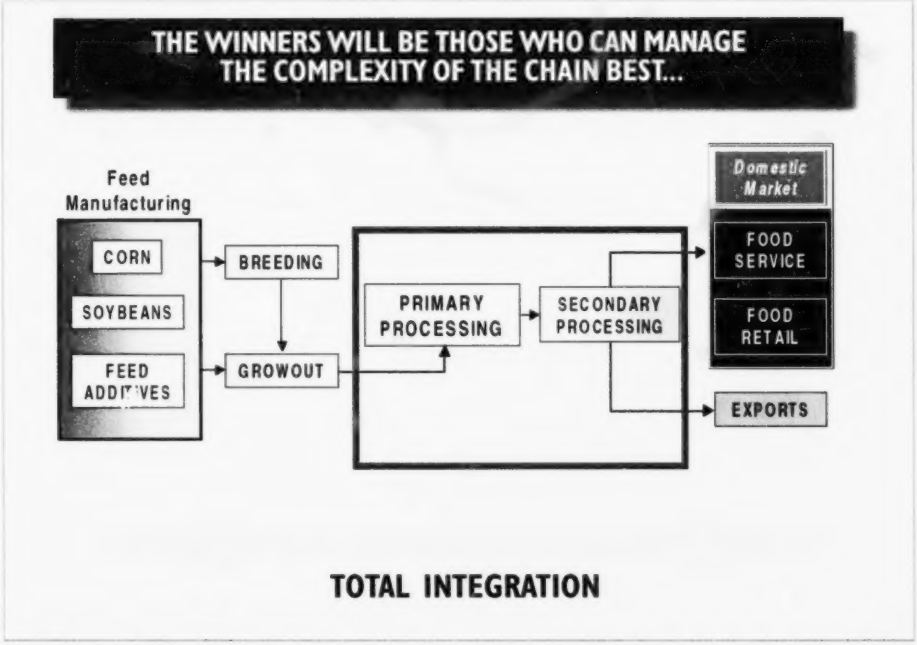
Features of this Plan

Butland offered several points as central to this plan:

- The winners and losers at the international level will be decided by those who can integrate the supply chain the best. Butland spoke of the old paradigm which focussed on production of commodities that pushed through to consumers. Today, the chain is consumer centred. Stakeholders in the supply chain, as presented in Chart 6, must recognize that the orientation of the chain today is from right to left.

It recognizes the capacity to transmit signals back through the chain, and the capacity to "integrate" through collaborative relationships in order to:

- drive out systemic costs;
- introduce innovations at one stage which may profit others;
- maximize the full genetic potential of the commodity, be it chicken, turkey or eggs.



Source: Gordon Butland, NFPC Global Awareness Presentation

CHART 6

- Build the Canadian business model based on the domestic market and the global trend to preference for local, fresh product. Use the export market to exploit niche opportunities and to generate value-added revenues for surplus product.

- Differentiate the domestic market to create niche opportunities in immigrant and ethnic communities for dark poultry meat product.

- Do the homework:
  - On a country basis, do the analysis of Canada's competitive factors relative to competitors for foreign target markets. For example:
    - structural factors, including availability and cost of inputs such as day-old chicks, feed, processing labour;
    - transitory factors (those outside one's control), including weather and resulting requirements for heating or cooling;
    - performance factors, including revenue and operating costs.
  - On a company basis, do the market analysis of whole bird revenue as well as costs – looking to maximize value of waste products and dark meat.
  - Recognize that the most effective non-tariff barrier is the consumer and his/her preference for fresh product which has the desired market values and attributes.
  - Recognize the natural limits to growth in production related to per capita saturation, profitable sale of surplus product, availability of water, and the capacity of land to absorb waste nutrients.

From Lussier, recognize the importance of bringing all players to the table in the development of a strategy including the retail and food service levels.

And from other speakers, recognize that a winning strategy is one which will integrate other elements of the prescription, namely:

- Comprehensive development of opportunities for products, markets, uses and technologies.
- Engagement of all relevant stakeholders to explore innovation opportunities flowing from the bio-economy.
- Engage citizens to understand and integrate social values.
- Continue to deepen awareness, broaden debate and increase literacy amongst Canada's producer sector with respect to global trends and their implications.

To close on this theme, we note the strategies adapted by Mexico and Chile, which present excellent examples of countries that have carefully shaped their plans in light of domestic and international trends. Juan Miguel Ovalle, President, National Poultry Association, Chile, presented a strategy based on cost competitiveness and aimed at developing exports in target countries such as the United States. In Mexico's case, Gerardo Lopez-Noriega, Co-ordinator in Mexico's Secretariat of Agriculture, Livestock, Rural Development, Fisheries and Food, described a domestic market in which demand is growing faster than production. Mexico's strategy, based in part on partnerships with U.S. firms, looks at domestic import replacement as a first opportunity and export to the U.S. as a second, incremental step. In both countries, industrial capacity development, achievement of safety standards and trade access negotiation are key elements of their plans. The most important point is that they have a plan and that is providing the basis for investment and growth.

PARTICIPANTS' REACTIONS

The Forum process provided participants with the opportunity to discuss what they heard, ask questions of presenters and other participants, and express their own perspectives on the future direction of the industry. This part of the report provides a recap of participants' reactions to the key themes and messages of our speakers.

These discussions touched on fears and aspirations, opportunities and risks associated with globalization, and the various roles of governments and industry to ensure continued growth, prosperity and stability of the egg and poultry sectors.

❒ Fears

A key fear for primary producers was loss of independence, control and choice through the move to corporate consolidation of the egg and poultry sectors. This concentration of food chain components, processing companies and retailers was seen as creating a marketplace in which there is no room for leveraging one's strengths or negotiating terms rather than a marketplace that is open and competitive.

Another fear is that there could be an erosion or loss of the social structure in Canada, particularly in terms of the family farm. This fear is further exacerbated by the reluctance of youth to pursue farming and remain involved as producers.

There is also concern about the effect of globalization on other countries, societies and people, especially developing countries. Globalization was seen as potentially increasing gaps between individuals, groups, regions and countries. Similarly, there are potential risks to the environment, sustainability and biodiversity as the result of globalization.

❒ Aspirations and Opportunities

At the same time, there is a feeling of anticipation and excitement about globalization, the bio-economy and opportunities for new markets. Biotechnology is seen as providing tools to improve the quality of poultry and egg products by reducing the use of pesticides and antibiotics throughout the production cycle – addressing a key concern of consumers for safe, quality, antibiotic-free product. Other benefits of technology include improved communication, which will facilitate the sharing of information, the building of relationships and the education and knowledge exchange that is necessary to continue to increase and enhance the expertise and competitiveness of all members of the chain.

Many of the participants commented that one of the main opportunities presented by globalization is for Canada to be the top, high-end, niche market, quality poultry producer. The industry should not look to compete with Brazil and Thailand, but rather strive to be number one in its competitive niche and not settle for mediocrity. High-end, value-added products should be the goal, aimed at niche markets. Canada already has a reputation for quality and is perceived as a pristine, environmentally clean country. This reputation and image should be exploited to advantage. "Competitive" does not only mean cheap – it means smarter, faster, harder – using these qualities and the tools and technologies available to create and promote a competitive advantage that is recognized and accepted by consumers.

Participants agreed with presenters that the consumer dictates domestic and international trends, and the industry must meet their wants. The consumer is the most powerful non-tariff barrier – the Canadian egg and poultry industry must look after our consumers or someone else will. Food safety is the number one concern of consumers: people would rather have a safe product than a cheap product. Poultry is perceived as having the highest risk of food borne disease of all animal proteins, yet it is also perceived as being the healthiest choice. Industry must manage this paradox.

❒ Role of Governments

Participants' views are that governments' role is not to lead or fix the industry, but to support the industry so that it can operate competitively by providing the tools and resources to survive, grow and prosper. Governments must recognize the complexity of the industry and of globalization issues, and work to become knowledgeable and to share that knowledge with others.

They suggested that the most important role for governments is to ensure that a level playing field is created amongst all countries. For fair trade to exist, there must be full international harmonization of standards for safety and sanitary practices, environmental protection laws, and other rules along with the elimination of trade distorting practices. The goal for WTO should be to establish rules, balance resources and give everyone equal opportunity.

❒ Role of Industry

Perhaps the strongest message from participants was the need for industry to work together. Decisions should be made as an industry, not as separate entities or individual components of the sector, and must include all stakeholders in the chain "speaking with a common voice." The alliances and structures already exist, and these should be used to build partnerships and collaboration. But shared profitability implies shared risk – therefore the establishment of a high level of trust amongst stakeholders across the industry must be a priority. There must be a move away from a "us/them" attitude to a collective "we" approach.

Participants confirmed that the industry must take a lead role on globalization issues and in other areas that affect the profitability and future direction of the sector. For the sector to prosper, an industry strategy should be developed that aims to make the whole chain more efficient; which stresses communication, relationships, and the sharing and exchange of information and best practices; and which facilitates collaboration amongst all stakeholders. A proactive approach is needed – complacency is not an option.

Industry has a role to play in educating the public about food safety, quality, and about biotechnology issues and to encourage Canadians to buy Canadian. Industry also has a role to educate producers, processors, further processors and retailers about innovations and new technologies and opportunities and challenges in order to expand the knowledge base.

In their conclusions, participants felt that it is important that the dialogue continue and that the complexity and different perspectives of the issues be examined and communicated to all involved. A long term export strategy that seeks to build further processed markets, promotes quality through structured safety programs (record keeping, HACCP, education, etc.) and adds value and innovation in a way that ensures the sharing of profits and benefits throughout the chain should be the collective goal of the Canadian egg and poultry industry.

Questions Arising

Following the discussion of reactions, participants were asked to identify the questions which they want answered. Four common questions were raised. They are clearly aligned with the discussion of fears and opportunities.

- The first question is the most fundamental. It was raised at every session. It asks how as an industry we reconcile participation in an increasingly global environment with the retention of supply management. This is clearly the question which would be at the heart of any industry strategy.

- The second question concerns how producers and other stakeholders will share in the profits and gains from innovation in products, markets, marketing, genetics, etc.

- A third question concerns the social implications of globalization especially for rural communities. Related to this is the question of which farm production model is desired for the future, i.e., the corporate vs. the traditional family farm.

- The final question concerned the continuing commitment of federal, provincial and territorial governments to current government policies regarding supply management.

CONCLUSION

Through the presentations offered and lessons learned, the National Farm Products Council and Forum participants can now see Canada's place in the world with greater clarity and insight.

Canada's poultry and egg industries are well positioned for the future. A generation of solid industry leadership and government policy support has created a profitable industry that provides world class product. Moreover, Canada's system of supply management has evolved in its service to both stakeholders and consumers.

However, Canada's poultry and egg industries cannot sit idle and expect the status quo to remain. The global context presents both threats and opportunities. Threats related to time sensitive issues such as demographics and the aging of our producer and industry base of human resources. Social issues related to land stewardship, corporate trust, water, air and soil quality. Innovation issues related to the commercial application of new knowledge to economic uses. And competitiveness issues related to maximizing the revenues and profitability of all parts of the supply chain.

For their part participants were of mixed minds: enthusiastic about the opportunities; fearful about how to reconcile supply management with these trends; and uncertain about the trust levels needed for stakeholder collaboration.

For its part, the Council has achieved its goal – to build awareness of global trends and to stimulate dialogue on their implications for Canada.

The task now turns to industry to decide which elements of this discussion and of the prescription merit further consideration and how might they work in collaborative ways.

Clearly, this Forum has only been one step in a much larger process of continuing industry evolution. But hopefully, for the men and women who participated it will prove to have been a useful and informative step, and one which will continue to help them shape their plans for the future success of these important industries.

GLOBAL PERSPECTIVES ON DEMAND AND SUPPLY FOR POULTRY PRODUCTS

PART TWO

GORDON BUTLAND, SENIOR VICE PRESIDENT, RABOBANK INTERNATIONAL

A key note for the Forum was the presentation by Gordon Butland on the dynamics of global demand and supply for poultry products. In developing this theme, Butland traced the growth in the industry over the past 20 years and examined the macro factors associated with current and future growth as well as the micro factors related to the competitiveness of nations and companies. This Part of the report presents a summary of Mr. Butland's presentation. Please note that all charts and graphs (with the exception of Canadian data in Chart 19), are provided by Gordon Butland. The charts were as of Fall 2001.

Looking Back – Growth in the Poultry Industry

Chart 7 situates poultry and egg production in the larger context of production of animal protein. At present, milk is by far the largest type of animal protein consumed around the world. The dairy industry is twice as big as all the animal protein and egg combined.

PRODUCTION OF ANIMAL PROTEIN IN MILLIONS OF METRIC TONNES

	WORLD	CANADA
DAIRY	568	8
ALL MEATS	233	4
EGGS	55	0.3
FISH	120	0.3
POPULATION	6 056 M	31 M

CHART 7

Focussing in on meats, Butland described how its consumption changed over the past decade. As Chart 8 illustrates, the world consumption of meat grew by 30.7%. During this period, the mix of meats has changed dramatically: per capita consumption of beef has declined, pork has increased by 13%, while poultry has grown by over 40% per person worldwide.

GROWTH IN WORLD CONSUMPTION OF MEAT

METRIC TONNES MILLIONS	1990	2000	GROWTH %	% CHANGE IN PER CAPITA CONSUMPTION
BEEF	53.4	57.2	7.1	-7
PORK	69.9	90.9	30.0	13
POULTRY	40.9	66.5	62.6	41
TOTAL	**164.2**	**214.6**	**30.7**	**14**

CHART 8

Chart 9 illustrates changes within the poultry industry mix itself. Overall, proportions remain relatively constant with slight transfers from turkey to ducks and geese.

THE POULTRY MIX IN LAST DECADE HAS SEEN LITTLE CHANGE ...

PRODUCTION METRIC TONNES 000	1989	% of TOTAL POULTRY	2000	% of TOTAL POULTRY
CHICKEN	35335	86.5	56877	85.6
TURKEY	3703	9.1	4827	7.3
DUCK	1171	2.9	2809	4.2
GOOSE	616	1.5	1946	2.9
TOTAL	**40825**	**100**	**66459**	**100**

CHART 9

As Chart 10 demonstrates, all segments of the poultry industry have seen significant increases over this decade.

BREAKING DOWN POULTRY ...

	% GROWTH 1990-2000
CHICKEN	61
TURKEY	30
DUCK	66
GOOSE	356
TOTAL POULTRY	63
TOTAL % INCREASE IN POPULATION	15

SOURCE: FAO

CHART 10

Geographically, the change is even more pronounced. Most of the increased consumption has been concentrated in China and South America. Per capita consumption in North America and Europe has seen only modest increases.

The Present Outlook for Global Demand and Supply

Against this background of changing consumption levels and protein preferences, Gordon Butland went on to describe the current outlook of global demand and supply.

Demand for poultry and egg products in the form of fresh food products is largely a function of three variables:

- Demographics – more people eating poultry;
- Per capita consumption – which in turn is a function of income and purchasing more animal protein; and
- Preference for poultry, which is driven by pricing, economics, culture, religion, health concerns and, in the developed countries, marketing and packaging.

Each of these points is developed in more detail.

❒ Demographics and Population Growth

The United Nations and the U.S. Census Bureau predict that over the next 50 years, the world population is forecast to increase by 50% or 3 billion, of which nearly 80% will be in Asia and Africa. Within Asia, the population of the Indian sub-continent (India, Pakistan, Bangladesh) will pass the 2 billion mark.

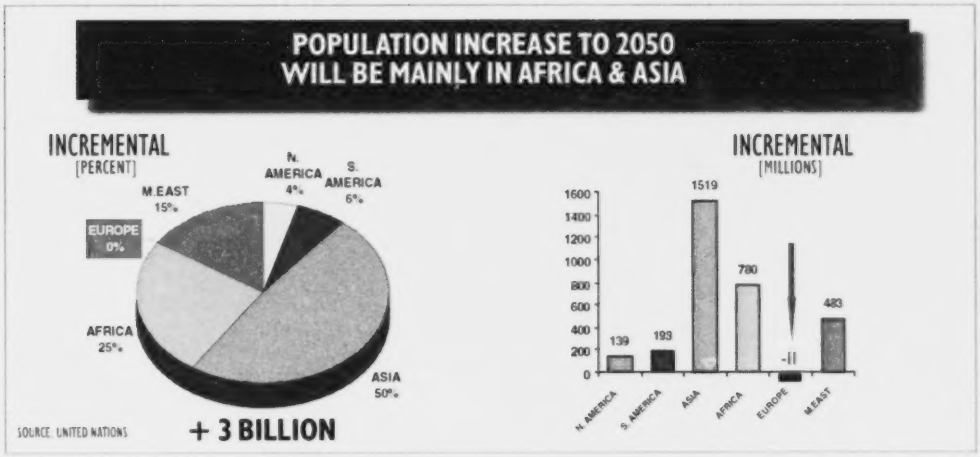


CHART 11

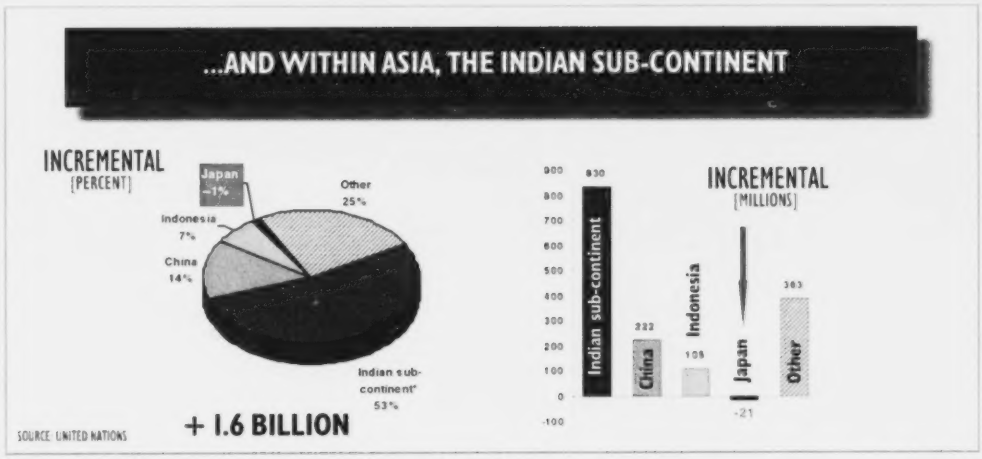


CHART 12

By contrast, the European, Japanese and former Soviet Union populations are expected to decrease. These are the three major importing areas of poultry products, representing 40% of all poultry imports. The world's largest exporters, Thailand, Brazil, and the U.S., are all heavily dependent on exports to these areas. These exporting nations may experience difficulties over the coming years as importing markets decline, while growth markets are increasingly supplied by local production.

Linking these population trends to production, as more of the world's population will be classified as undeveloped, more whole birds produced closer to the consumer, rather than chicken parts/processed poultry, will be the segment with the fastest growth. **This is consistent with the global trend that poultry is largely supplied by the domestic market** – see Chart 13.

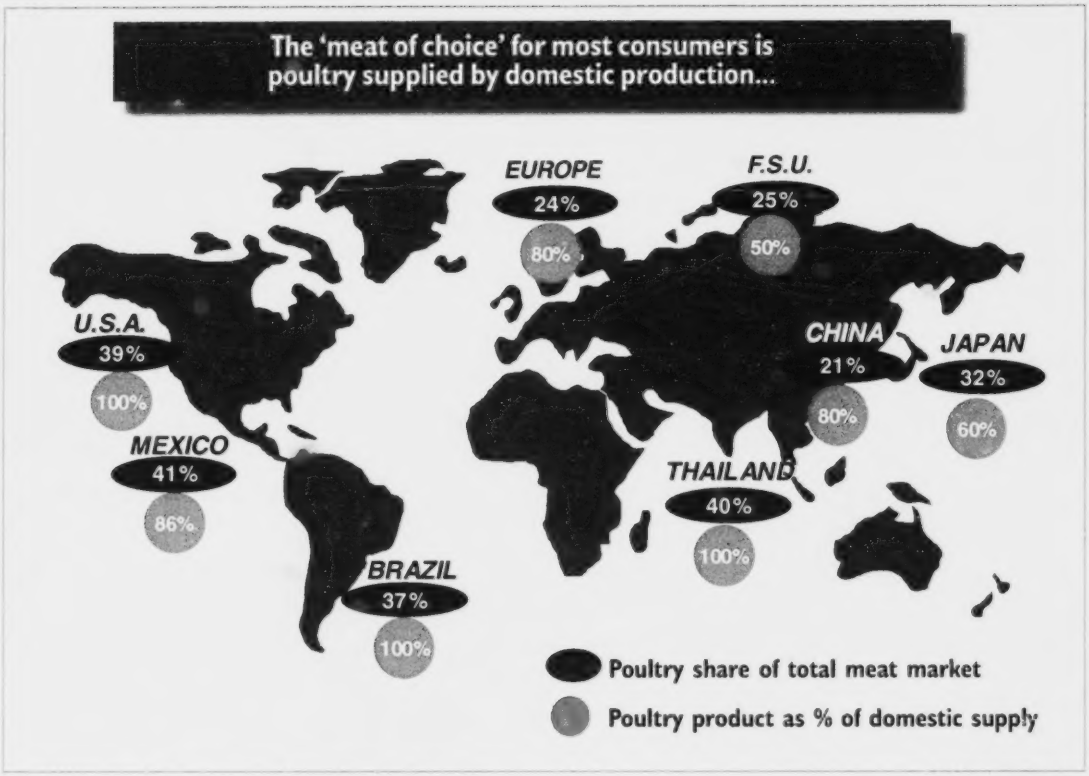


CHART 13

With respect to growth, it is unlikely there will be significant increases in per capita meat consumption in either North America or Europe. There has already been a decline in Europe, which will probably accelerate after recent events with foot and mouth and mad cow disease. In these developed markets, **poultry will have to capture market share from the other meats by capitalizing on the health issues and offering more choice**.

So where is the future growth going to be? There is still room for growth in South America and China. Rather than a large boom, slow and steady growth is predicted over the next decade.

A final trend of note is that world trade in poultry products represents less than 10% of production. And with the exception of the large exporting countries, this is largely the norm. **The conclusion overall is that poultry demand on a global basis is largely satisfied by the domestic market.**

Exports are usually used to balance the exporter's domestic market by shipping to countries which balance their market on the import side. The goal of maximizing revenues is to ship surplus domestic product (e.g., lower valued dark meat) to markets where this product has a premium, e.g., Asia and South America.

While the future of supply is impossible to predict, Butland suggests that balance on a world scale depends on the policies and industry development in four countries: China, India, Indonesia and Brazil.

- China, with a population of 1.2 billion, has a relatively low per capita consumption of poultry at 9 kgs. With population growth and rising incomes, meat consumption is expected to increase, with poultry at an even higher percentage gain. The key question is, will the government make significant grains available to expand the domestic livestock market and to expand exports?

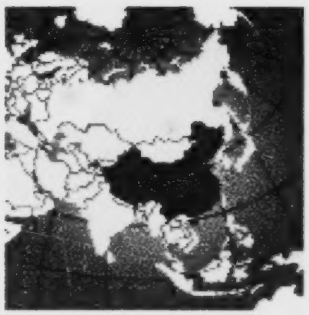


CHART 14

CHINA

- Population 1.2 billion
- Low per capita at 9 kg.

Resumption of exports of breast meat to Europe but this is limited as market hotly disputed by Brazil, Thailand and Hungary. Therefore growth has to PRINCIPALLY target domestic market, with exports taking advantage of low cost/ volume activities.

- India is the last great frontier to be explored by the poultry industry. One billion people and moving rapidly toward 2 billion, with per capita consumption of meat at less than 1 kg. However, growth in production will be constrained by the poor infrastructure and food distribution system and it is difficult to form a large supply base quickly. Unless infrastructure improves, it will be very difficult to meet demand.

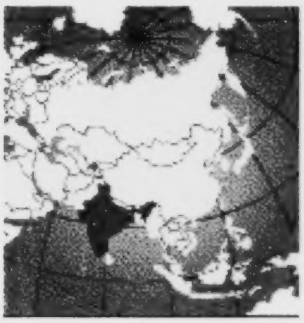


CHART 15

INDIA

- Population - 1 Billion — Growing rapidly
- Difficult to form large suppliers quickly
- Poor infrastructure
- No distribution system

Will capital and infrastructure be available to develop a significant local industry rapidly to meet the potential demand in the near future?

- Indonesia has a population of over 200 million, of which 85 % are Muslim. The per capita consumption of meat – less than 4 kgs – could develop although the political situation and potential lack of expansion capital are the current constraints.

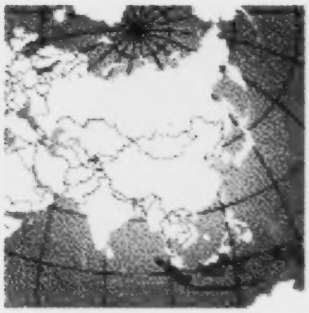


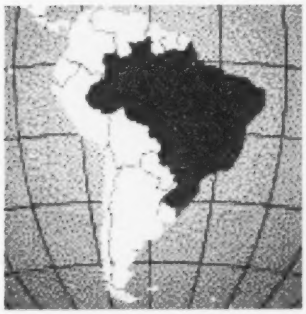
CHART 16

INDONESIA

- Population – 206 Million
- 85% Muslim
- Per Capita 3 – 4 kgs.
- Market is Feed/Day Old Chick driven
- 90% wet market

Where will capital come from for new capacity?

- Brazil sits in contrast with the three other nations. It too will have population growth to support a domestic market, but its expanding grain belt is providing a significant cost advantage for production of high quality product for export. A mature industry, with strategic links to Europe, Brazil is the second largest exporter of poultry products after the U.S. and is positioned to be a key factor in the global trade arena.



BRAZIL

CHART 17

- Population 175 Million
- Per Capita 26.8 kgs.
- Market is Feed/Day Old Chick driven
- 90% wet market

Will Brazil continue to expand poultry exports, and if so to which new markets as traditional markets of Europe and Japan decline?

❒ Income and Consumption Levels

The second factor which affects global demand and consumption of animal protein is the level of disposable income. Around the world, the consumption in animal protein is very closely correlated to GDP and to disposable income. Chart 18 presents a simplified model of consumption levels. Simply put, as incomes rise, populations move to the next level.

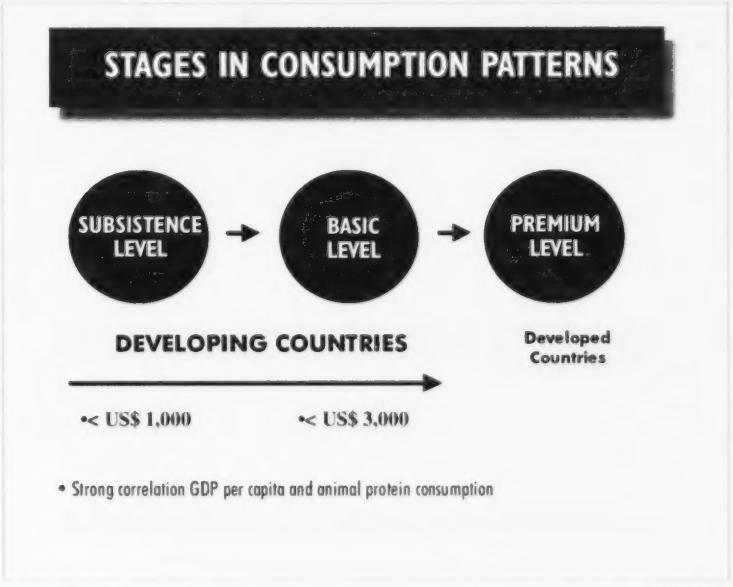


Chart 18

For example, over the last decade, the big jumps in production and consumption around the world have happened when a large part of the population shifts from one income level to another. One example of this is China, which experienced a population shift from rural to urban, increasing the GDP and meat consumption. In Brazil, although the GDP did not increase, in 1994 overnight there was a change from 50% a month inflation to 10% a year inflation. Without any income increase, Brazilians suddenly had more purchasing power. The consumption of most food products jumped by 15% in the first six months.

The reverse scenario is also possible. In the Soviet Union, food consumption dropped 60% over the last decade as people became poorer. In Indonesia the currency was devalued in the Asian economic crisis. As people were forced back to a subsistence level, consumption of food products dropped by 70% over three months. Identifying these shifts is important when we look at the future.

The prospect of rising incomes in Asia is daunting for supply capacities. As John Oliver observed, if one considers the world population where it is today, 6 billion plus, and the demand for animal protein in Asia rises to 50 kgs plus per capita, production will require between 2 and 2 ½ times the amount of farm land that exists in the world today. This has major implications for production growth in developing countries as well as for scientific innovation and productivity.

Given this discussion of population growth, incomes and demand, Butland concludes that nations must understand their target markets extremely well and develop appropriate strategies. For countries like Canada, this means two fundamental conclusions:

- First, the primary market is the domestic market – exports are only a topping up of this market.
- Second, consumer income levels will dictate their preferences and hence business strategy. The low per capita income consumer buys local, fresh, whole birds, on price. The high per capita income consumer will buy on variety, value added, packaging and marketing.

❒ Domestic Consumer Preferences

The third demand factor is consumer preference. As indicated in several parts of the Butland presentation, domestic consumers worldwide have certain preferences that are frequently best understood or responded to by domestic industries. The dominant factor is fresh product, or in some regions, live product. Notwithstanding that consumers may freeze the product at home, the preference is to buy fresh. Beyond that, skin colour, size, and taste are key product factors as are preferences for packaging (no water or blood), appearance (absence of bruises), specific cuts, religious protocols (Halal) and so on. Butland argues that knowledge of and responsiveness to consumer preferences is the most important strategy to protect domestic markets and to increase market potential both domestic and export.

Competitiveness – Managing Both Revenue and Expenses

Another sub-theme developed by Butland concerns the competitive factors which determine where individual countries will fit into the global trade dynamic. In this connection, Butland described three factors of competitiveness: structural, transitory and performance.

❒ ***Structural factors*** would include the availability and cost of factors of production including costs for day old chicks, costs for grow out and processing costs. Within these, feed costs and processor labour are the dominant structural costs. Freight and tariffs round out the picture for exporting countries. Butland encourages countries to know these costs as well as those of competitors in order to understand competitive advantage on a regional basis.

Butland illustrates this point with two charts. Chart 19 presents the cost of grain, soybean meal and processing labour for Brazil and Thailand – two dominant exporters, each with a low cost competitive advantage: grain for Brazil and labour for Thailand. He recommends that Canada or any country should know these costs for itself and its would-be competitors. Chart 20 indicates which countries have the greatest cost advantage for poultry parts.

KEY STRUCTURAL FACTORS

	BRAZIL	THAILAND	CANADA
GRAIN US$/MT	<80	105	93
SOY BEAN MEAL US$/MT	180	>200	209
PROCESSING LABOUR US$/MONTH	350	120	>1000

CHART 19

REGIONAL COMPETITIVE ADVANTAGES COMING FROM PRICES AND COSTS...

PRODUCT	MOST COMPETITIVE (FOB)
WHOLE BIRD	BRAZIL
BREAST	THAILAND/BRAZIL/CHINA/HUNGARY
BONE-IN-LEG	USA
ADDED VALUE (Shaslick/Yakitori)	THAILAND/CHINA

CHART 20

❒ ***Transitory factors*** include weather and other variables which are outside individual control. Little can be done about these factors, but again they need to be understood relative to competitors. They may require risk management strategies to mitigate impacts.

❒ ***Performance factors*** at the production level include those relative to feed conversion ratios and mortality. Here producers are largely input purchasers, therefore management and technology will be key factors affecting feed conversion and mortality. The most important decision at this level is the choice of genetics as this defines the maximum potential not only of production, but the entire supply chain as well.

At the processing level, performance centres on how both revenues and costs are viewed and managed. Butland states that in most instances, firms manage their costs well. However, cost management is only one dimension of productivity. From an overall profitability perspective, Butland argues that firms need to manage the revenue side to ensure that maximum revenue is derived from the individual unit of production (bird, egg) as well as from the supply chain as a whole.

With these three factors in mind, the competitive opportunities lie in four areas:

1 The first is to create a competitive advantage on the revenue side. This requires an understanding of the revenue accounting of the whole bird. Too often companies and countries focus only on the high value part of the product for the domestic market and "dispose" of the balance on the export market. Chart 21 presents the chicken example with the highest global market values. This has implications for how firms manage the product mix given that each part is a different product with different markets, different consumers, different prices, etc. Typically not enough attention is given to this. Any success to increase values of by-products or meat will have an immediate and significant impact on margins.

MAXIMIZE SALES VALUE FROM SUM OF ALL PARTS OF THE BIRD...

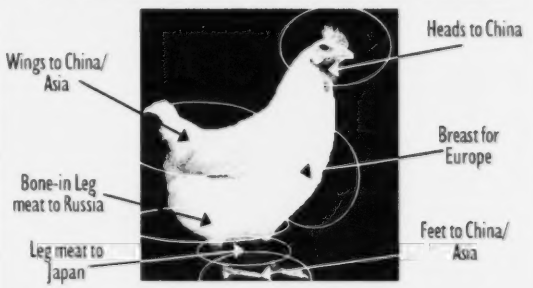


CHART 21

2 The second opportunity lies in adding value to the food product through innovation at the processor and further processor levels such as cutting, marinating, sticking, retail packing, cooking, etc.

3 The third opportunity is to integrate the chain in order to reduce or remove systemic costs and to optimize the value of the genetics throughout.

4 The fourth is to understand the demographics of the domestic market. In Canada's case, Butland refers to the growing immigrant market. It requires research to know this market. Immigrants typically begin consumption at the subsistence level but quickly shift to higher animal protein consumption with rising income. And given the ethnic origin of immigration, it is a ready market for dark meat targeting. For example, in 2000, 44% of immigrants to Canada came from China, the Indian sub-continent and the Philippines.

With these opportunities come certain cautions:

- **Know your competition as well as it knows you.**
- **Understand that the natural limit to production is the profitable sale of product not sold in the domestic market.**
- **Bulk exports will entail risks that don't exist in the domestic market – transportation, spoilage, cancelled orders of custom product, length of time at sea, etc.**

With these views on performance and competitiveness in general, Butland concludes by encouraging firms to select their optimization strategies well, based on structure, revenue from whole product and target markets. For example, will the company compete with other companies which produce and trade commodities, typically fresh or frozen? Or will it compete with those which produce and trade in value added commodities, typically aimed at mature, developed-economy markets?

In the last part of his presentation, Butland discussed who the winners and losers would be in the future. These views and his suggestions for Canada are included in Part One of this report (pages 16-17).

CONCLUSIONS OF GLOBAL OUTLOOK ON DEMAND AND SUPPLY

To conclude on this theme, the global market for most food consumption will grow dramatically with population growth and rising incomes over the next two decades. Canada will need to understand its competitive position and adapt strategies to maximize growth and value in the domestic market first, and to shape export strategies which are incremental to the domestic market and which focus on markets where Canada has a competitive cost, quality and value advantage. The final point is that the best non-tariff barrier in the world is the consumer who prefers local, fresh product.

SPEAKERS' BIOGRAPHIES

The Council was fortunate to have the involvement of 11 keynote speakers whose focus and qualifications were well suited to the Forum objectives. The Forum on Global Awareness included speakers from Canada, Asia, Central and South America, as well as Canadian political and business leaders. These presenters shared perspectives which were fresh, innovative, outward looking, in sync with today's world but poised for tomorrow's opportunities. Their ideas and insights stimulated participants to think in new ways about their industry.

Brief biographies for each speakers are provided below. For their presentations, access the NFPC website – www.nfpc-cnpa.gc.ca.

Gordon Butland, Senior Vice-President, Poultry Sector, Rabobank International

Gordon Butland joined the Bata Shoe Company in 1958, specializing in plastics technology. In 1966 he moved to Brazil, holding a series of senior financial positions including CFO for the Coca-Cola Company in Latin America.

In 1989 Mr. Butland began advising Rabobank on the poultry sector. Since moving to Thailand in 1998, he has participated in poultry projects in Australia, China, Indonesia, Thailand, Europe, Mexico, Brazil and the USA.

Presentation Highlight: global analysis of demand and supply factors as well as a model for assessing industry competitiveness.

Robert Bertram Church, CM, AEO, PhD, LL.D

Dr. Bob Church is an educator, medical scientist, cattleman and entrepreneur. He is Professor Emeritus in the Faculty of Medicine at the University of Calgary, and president of Church Livestock Consultants Ltd. He also operates Lochend Luing Ranch, near Airdrie, Alberta.

Dr. Church serves as Chairman of the Board of the Canadian Science and Technology Growth Fund and as Chairman of the Alberta Science and Research Authority. Dr. Church is a director of several corporate boards including AVAC Ltd. and CV Technologies Inc. He is a director of the Protein Engineering National Centres of Excellence (PENCE) and he counsels the Government of Canada as a member of the Canadian Biotechnology Advisory Committee.

Dr. Church received his PhD in Animal Genetics from the University of Edinburgh. He is a Member of the Order of Canada.

Presentation Highlight : the need to reconcile the competing interests of consumers and citizens into a coherent innovative strategy that integrates health, agriculture and information technologies.

Richard (Dick) L.M. Dawson, Fulcrum Associates

Mr. Dawson operates Fulcrum Associates, a Winnipeg consulting firm that specializes in international agricultural trade, offering particular expertise in transportation, value-added rural diversification, sustainable development and education. Mr. Dawson's career in agriculture spans more than four decades. He joined Cargill Ltd. in 1958 and retired as the firm's senior vice-president in 1993. His work included assignments in the United States, Europe and South America. He has also advised government trade missions, including the Agricultural Advisory Committee to GATT's Uruguay Round. He is a former chairman of the Winnipeg Commodity Exchange, and has served as a director on the boards of several organizations in agriculture, as well as in the public and volunteer sectors.

Presentation Highlight : the critical relationships of democracy, citizenship, social values and sustainable development to globalization and trade, and the implications for Canadian agriculture.

Joyce Groote, B.SC., M.SC., MBA

Joyce Groote, the President of Crossing Sectors Inc., established and provided leadership for five organizations, including BIOTECanada, a national biotechnology industry association. She has also chaired an international industry coalition representing 2,200 companies from 130 nations in the human health, agri-food and forestry sectors to negotiate with the United Nations. She participates in several federal government advisory boards and organizations including two Scientific Advisory Groups for International Trade (Medical and Health Care Products and Services, and Agriculture)

Ms. Groote was the first scientist to clone a gene in a tree. She developed an in-depth knowledge of biotechnology in a 20-year career in university, government, not-for-profit and private-sector organizations.

Presentation Highlight : biotechnology, the advances of science and the challenge of commercialization.

Hon. David Kilgour, P.C., M.P., Secretary of State (Latin America and Africa)

David Kilgour has represented an Edmonton riding in the House of Commons since 1979. He has been Parliamentary Secretary to four Ministers, and served as Deputy Speaker before joining Cabinet in 1997. He has authored three books: Uneasy Patriots: Western Canadians in Confederation; Inside Outer Canada; and Betrayal: the Spy Canada Abandoned.

Presentation Highlight: Canada's interests in Latin America for trade, democratization, capacity development and peaceful growth in the hemisphere.

Gerardo Lopez-Noriega, Co-ordinator in Mexico's Secretariat of Agriculture, Livestock, Rural Development, Fisheries and Food

Gerardo Lopez-Noriega has worked closely with free-trade agreements including NAFTA as well as Mexico's trilateral negotiations with Colombia and Venezuela and its bilateral negotiations with Costa Rica and Bolivia. He has worked at the Mexican Secretariat of Agriculture since 1991 and this year became co-ordinator for the Secretariat's export development sector. From 1994 to 2001, Mr. Lopez-Noriega served at Mexico's embassy in Canada, first as Counsellor of Agriculture and later as Minister for Agricultural Affairs.

Presentation Highlight: Mexico's strategy in one of the fastest growing agricultural sectors both for domestic supply and downstream for export.

Gaétan Lussier, Consultant

Gaétan Lussier, B.Sc., M.Sc., D.Sc.O.C., brings a vast experience related to food manufacturing, both in the public and private sectors. Half of his career was as Deputy Minister of Agriculture, both in the province of Quebec and in Ottawa. He was also Deputy Minister of Employment and Immigration and President of the Unemployment Insurance Commission.

In the private sector, he was President of Weston Bakery's Quebec operation and President and CEO of Culinar Inc. During that period, he was also Chairman of the Food and Consumer Products Manufacturing Association. He now sits on various boards of companies with interests in biotechnology and food services. Mr. Lussier is also President of his own consulting company, specializing in market development in the food sector.

Presentation Highlight: the opportunities for Canada emerging from population growth, wealth transfer, and the advent of the bio-economy.

Hon. Frank McKenna, P.C., Q.C.

A lawyer, politician and businessman, Frank McKenna was a member of the New Brunswick legislature from 1982 to 1997. He became leader of the provincial Liberal party in 1985. He was Premier from 1987 to 1997, when New Brunswick achieved fiscal responsibility, cut unemployment, and adopted the entrepreneurial attitude that continues to drive its growth. Mr. McKenna practices law at McInnis Cooper. He holds corporate directorships at the Bank of Montreal, Noranda, Major Drilling Group International, and Acier Leroux.

Presentation Highlight: the intractability of globalization and Canada's plan in the world will depend on its ability to know and capitalize on its industry.

John Oliver, President, Maple Leaf Bio-Concepts

John Oliver joined Eli Lilly in 1965 and became Vice-President in 1976. In 1989 he became President of DowElanco Canada, a joint venture formed by Eli Lilly and Dow Chemical to research, manufacture and market crop protection and plant biotechnology products.

Mr. Oliver is the founding member of the Canadian Agri-Marketing Association, and past chairman of the Crop Protection Institute and the Canadian Animal Health Institute. He is a member of the Agricultural Institute of Canada, the Board of Governors of the University of Guelph, and several corporate boards. He has been consulting on biotechnology and public affairs since 1997.

Presentation Highlight: innovation and agriculture's key role as a platform for the bio-economy.

Juan Miguel Ovalle, President, National Poultry Association, Chile

Juan Miguel Ovalle is an economist at the University of Chile. He is President of the National Poultry Association and a member of the board of the National Pork Association. He is also a counsellor of the Board of the National Agro-Industrial Association and Vice-President of the Latin American Poultry Association.

Presentation Highlight: the aspirations of the Chilean industry for domestic supply, quality improvement, trade access and niche export marketing.

Dr. Alan Wildeman, Vice-President (Research), University of Guelph

Dr. Alan Wildeman was appointed Vice-President (Research) of the University of Guelph in July 2001. He earned Bachelor and Masters degrees from the University of Saskatchewan, and subsequently a PhD. in Genetics from the University of Guelph in 1982. Following postdoctoral work in France, working on DNA tumour viruses, he returned to the University of Guelph in 1985 to take a faculty position in the Department of Molecular Biology and Genetics. He held an NSERC research chair in animal biotechnology from 1987 to 1997. In 1995, he became a full professor, following a year's leave to work in Germany. He was appointed Director of the Food System Biotechnology Centre of the University of Guelph in 1999, a centre that coordinates and supports agri-food research and private sector partnerships in plant and animal biotechnology. Throughout his career, he has maintained research interests in cancer cell biology and on applications of animal transgenic technologies in agriculture.

Presentation Highlight: a model of the life sciences economy, the opportunities it will generate, and the challenges to be overcome by agriculture.

RESOURCES FOR INFORMATION

Agriculture and Agri-Food Canada Online
www.agr.ca

Agri-Food Trade Service
http://atn-riae.agr.ca

AgriWeb Canada – Directory of online resources in Canadian agriculture and agri-food
www.agr.ca/agriweb

Alberta Innovation and Science
www.innovation.gov.ab.ca

Alberta Science and Research Authority
www.asra.gov.ab.ca

AVAC Ltd.
www.avacltd.com

BIOTECanada
www.biotech.ca

Canadian Agri-food Research Council
www.carc-crac.ca

Canadian Broiler Hatching Egg Marketing Agency
www.afns.ualberta.ca/bbo/6/6.asp

Canadian Egg Marketing Agency
www.CanadaEgg.ca

Canadian Science and Technology Growth Fund
www.cstgf.com

Canadian Turkey Marketing Agency
www.canadianturkey.ca

Chicken Farmers of Canada
www.chicken.ca

Fulcrum Associates
www.fulcrumassociates.com

Industry Canada
www.ic.gc.ca

InfoExport Canada (The Canadian Trade Commissioner Service, Department of Foreign Affairs and International Trade)
www.infoexport.gc.ca

Information about Chile
http://www.usembassy.cl/chile.htm

Inside Trade (World Trade Online)
http://insidetrade.com

International Agri-Food Network
www.agrifood.net

Mexico Online
http://www.mexonline.com

RaboBank
www.rabobank.com

Science in Agriculture/Life Science
http://www.atn-riae.agr.ca/science/life-e.htm

Sustainable Agri-Food Production and Consumption Forum
www.agrifood-forum.net

University of Guelph
www.uoguelph.ca

US Department of Agriculture – Foreign Agriculture Service
www.fas.usda.gov

World Trade Organization
www.wto.org

Conseil national des produits agricoles
National Farm Products Council

Rapport du
Conseil national des produits agricoles sur son
Forum sur la sensibilisation à la mondialisation

Conseil national des produits agricoles

TENDANCES MONDIALES ET NOUVELLE PRESCRIPTION POUR LES INDUSTRIES CANADIENNES DE LA VOLAILLE ET DES OEUFS

2002

Canada

Conseil national des produits agricoles

Créé en 1972, le **Conseil national des produits agricoles** (CNPA) est un organisme fédéral relevant du ministre de l'Agriculture et Agroalimentaire.

Ses fonctions sont régies par deux lois :

- en vertu de la *Loi sur les offices des produits agricoles*, le CNPA supervise les activités 1) des offices canadiens qui administrent les régimes de commercialisation méthodique de la volaille et des oeufs et 2) des offices de promotion et de recherche;
- en vertu de la *Loi sur la commercialisation des produits agricoles*, le CNPA harmonise les pouvoirs fédéraux et provinciaux ou territoriaux qui ont été confiés aux commissions et offices provinciaux/territoriaux de commercialisation des produits agricoles.

En outre, le CNPA veille à promouvoir le dynamisme et la prospérité des industries des produits agricoles avec lesquels il collabore.

Notre mission est de faire en sorte que chaque office fonctionne dans le plus grand intérêt de l'ensemble de ses intervenants, depuis les producteurs jusqu'aux consommateurs, conformément au mandat prescrit par la loi et aux règles de fonctionnement convenues.

© 2002. Tous droits réservés.

Publié par le Conseil national des produits agricoles
Ottawa (Canada)

A99-1/5-2002F
ISBN 0-662-87203-7

Also available in English.

Conseil national des produits agricoles
Immeuble Canada
10e étage
344, rue Slater
Ottawa (Ontario) K1R 7Y3

Courriel : nfpcweb@agr.gc.ca
Site web : www.nfpc-cnpa.gc.ca

Téléphone : (613) 995-6752
Télécopieur : (613) 995-2097

TABLE DES MATIÈRES

TENDANCES MONDIALES ET NOUVELLE PRESCRIPTION POUR LES INDUSTRIES CANADIENNES DE LA VOLAILLE ET DES OEUFS

Message de la présidente du Conseil national des produits agricoles ii
Cynthia Currie

Introduction 1

PARTIE UN
Tendances mondiales et nouvelle prescription pour le Canada 3

1. La mondialisation constitue déjà un aspect intégrant, incontournable des activités commerciales au Canada 4
2. Mettre pleinement à contribution les technologies modernes pour innover à tous les maillons de la chaîne 6
3. Planifier en fonction du spectre entier de débouchés qu'ouvrira le scénario de future demande 11
4. Comprendre et intégrer les valeurs sociales 13
5. Connaissons nos avantages 14
6. Rester ouvert aux nouvelles idées. Penser de façon latérale 14
7. Élaborer une stratégie industrielle et agir immédiatement 16

Réactions des participants 18

Conclusion 20

PARTIE DEUX
Perspectives mondiales de la demande et de l'offre de produits de la volaille 21

ANNEXE 30
Notes biographiques sur les conférenciers 30
Sources d'information 34

MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL NATIONAL DES PRODUITS AGRICOLES

La publication de ce rapport marque la troisième phase du Forum sur la sensibilisation à la mondialisation qu'a organisé le Conseil national des produits agricoles. Cette initiative d'une durée d'un an avait une envergure pan-canadienne. Les sessions du Forum, à Moncton, à Montréal, à Ottawa, à Toronto, à Winnipeg, à Calgary et à Vancouver ont permis aux chefs de file des industries des oeufs et de la volaille de se rencontrer, d'entendre les opinions et idées de spécialistes et de discuter de la portée et des incidences des tendances mondiales sur les industries canadiennes de la volaille et des oeufs. Comme nous l'avons indiqué au tout début de ce processus, le Forum était structuré en fonction de l'apprentissage et non pas de l'élaboration ou de la prise de décisions.

Arrivés au terme du Forum national (à Ottawa en mai 2001) et des six sessions régionales (hiver 2001-2002), nous sommes maintenant en mesure de vous présenter une synthèse des exposés faits par les 11 conférenciers qui ont animé le Forum, ainsi que leur prescription pour le Canada. Nous leur sommes reconnaissants de leur participation, eux qui sont venus des diverses régions du Canada, tout autant que de l'Asie, du Mexique et de l'Amérique du Sud.

La publication de ce rapport entame la quatrième et dernière phase du projet. Au cours de cette phase, nous présentons le document aux chefs de l'industrie afin de déterminer quelles constatations et conclusions ils sont en mesure d'appuyer, comment ils exerceront leur leadership et comment les gouvernements peuvent les seconder dans leurs efforts.

Les constatations du Forum pourraient mener à un élargissement du dialogue à d'autres secteurs, notamment ceux du détail, des consommateurs, des milieux de la recherche et des autres organismes gouvernementaux dont les politiques ont des incidences sur le climat du commerce international, de la promotion et de l'investissement.

Ce Forum sur la sensibilisation à la mondialisation a constitué un important projet pour le Conseil. Nous croyons que les industries canadiennes des oeufs et de la volaille ne peuvent que bénéficier de discussions éclairées sur d'aussi importants aspects. Le Canada a besoin d'une industrie bien informée et connaissant la politique commerciale et la large gamme de facteurs qui orientent les aspects fondamentaux de nos perspectives commerciales et économiques, notamment le progrès technologique, les valeurs sociales, les fusions d'entreprises et la démographie.

Nous vous encourageons à lire ce rapport et à en parler avec vos collègues ou associés. Nous entendons bien continuer à collaborer étroitement avec l'industrie pour discuter de ces questions et pour progresser vers notre but commun de garantir la croissance, la prospérité et la rentabilité du secteur canadien de la volaille et des oeufs.

En terminant, je tiens à exprimer ma gratitude pour l'excellent travail effectué par le personnel du Conseil, particulièrement Terry Hayward et Carola McWade, qui ont tous deux apporté une contribution considérable au succès de ce projet. J'aimerais aussi souligner la contribution de Gord Garner et de Malcolm Bernard (de la firme National Public Relations), de Monty Doyle, de Derek Ellis et d'Alain Rabeau (de la firme Intersol Consulting Associates) et de Lili-Ann Foster (de la firme Renaud Foster) qui nous ont aidés aux étapes de la planification et de la tenue des diverses activités du Forum. Un grand merci à Gordon Butland qui a participé à chaque activité et qui a vraiment légitimé la notion de « mondialisation » dans le processus du Forum. En dernier lieu, nous tenons à remercier tous les participants de l'industrie qui ont accepté notre invitation et qui ont relevé le défi de penser au-delà du cadre conventionnel et d'examiner de nouvelles idées dans un contexte positif et propice à la collaboration.

Le Canada fonctionne à plein régime lorsque les secteurs public et privé travaillent ensemble, et ce Forum sur la sensibilisation à la mondialisation constitue un bon exemple de Canadiens au travail.

Cynthia Currie

La présidente, Conseil national des produits agricoles

INTRODUCTION

TENDANCES MONDIALES ET NOUVELLE PRESCRIPTION POUR LES INDUSTRIES CANADIENNES DE LA VOLAILLE ET DES OEUFS

But de ce rapport

Le but de ce rapport est de présenter les résultats du processus de sensibilisation à la mondialisation lancé par le Conseil national des produits agricoles. Le rapport commence par une introduction visant à décrire le but et le processus de cette initiative de Forum. La partie un du rapport présente les divers thèmes et une prescription pour le Canada, cette dernière constituant une synthèse de la sagesse collective des conférenciers. Viennent ensuite les réactions des participants et leurs questions visant à approfondir le sujet, puis le dégagement d'un certain nombre de conclusions. La partie deux consiste en un sommaire de l'exposé de Gordon Butland, vice-président de la Rabobank International, qui était le conférencier principal à toutes les activités du Forum. Une note biographique et les coordonnées de chaque conférencier sont disponibles en annexe.

Contexte

Depuis sa mise en oeuvre il y a 30 ans, le régime de gestion de l'offre dans les secteurs canadiens de la volaille et des oeufs a changé, évoluant de façon à rester en harmonie avec le temps. Tout au long de cette période, le régime a été axé principalement sur le marché intérieur et sur la disponibilité d'un outil servant à équilibrer quatre aspects fondamentaux. Le premier aspect consistait à maintenir l'équilibre entre les pouvoirs de commercialisation des producteurs et ceux des transformateurs en matière d'établissement de la quantité de production et de fixation des prix. Le deuxième aspect avait trait à la nécessité d'un équilibre entre la part de marché des plus grandes régions et les aspirations de croissance disproportionnées des plus petites régions. Le troisième aspect était axé sur l'environnement de commerce international et sur le maintien d'un équilibre entre la protection continue à la frontière et la politique plus globale de libre-échange prônée par les pays participant aux échanges, dont le Canada. Le quatrième aspect concernait l'équilibre entre les intérêts des producteurs et des transformateurs désirant un rendement raisonnable et les intérêts des consommateurs qui voulaient des prix au détail compétitifs.

Durant la dernière décennie, une importante évolution s'est produite sur tous les fronts : révisions apportées à la *Loi sur les offices des produits agricoles*; nomination de membres non producteurs au conseil d'administration des offices canadien de commercialisation; transition depuis l'article 11 du GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) à la tarification établie par l'Organisation mondiale du commerce (OMC); changement depuis le régime d'attribution des contingents de poulet selon une formule à un régime plus sensible aux besoins du marché; introduction d'un nouveau programme d'« oeufs aux fins de transformation »; et création du tout premier office de promotion et de recherche dans le secteur agricole. Le calendrier est resté bien rempli. Il a nécessité de la part de tous les intervenants une énorme somme de temps et d'énergie qui excluait souvent la réflexion et les discussions sur l'avenir de l'industrie et sur les facteurs orientant son succès à long terme.

À la lumière de ce qui précède, le Conseil national des produits agricoles a décidé d'entreprendre une initiative nationale de sensibilisation à la mondialisation à l'intention des chefs de file des industries canadiennes des oeufs et de la volaille. Le but était de rassembler les chefs de file dans un environnement qui leur permettrait de sortir de leur préoccupations quotidiennes et de prendre le temps de réfléchir aux tendances sur les marchés international et intérieur susceptibles de modifier la croissance, la prospérité et la durabilité des secteurs canadiens de la volaille et des oeufs. Voici quelques exemples de telles tendances :

- la croissance considérable des exportations, principalement de poulet, dans le contexte plus large de demande, d'offre et de commerce sur les marchés mondiaux;
- l'environnement de changement continu instauré par l'évolution de la démographie, par les valeurs et les attitudes sociales, par la science et l'innovation, et par l'arrivée de marchés et de chaînes d'approvisionnement axés sur la valeur pour le consommateur;
- les stratégies que mettent en place différents pays et différentes régions bénéficiant de plus faibles coûts de production dans le secteur de la volaille et des oeufs sur la nouvelle scène mondiale.

Processus et organisation

Le processus de Forum a été structuré en fonction d'une année entière. Il a débuté en mai 2001 par un atelier national tenu à Ottawa, auquel ont participé 40 chefs de file invités. Cette activité avait pour but de renforcer la sensibilisation par l'échange direct et le dialogue avec des spécialistes, des chefs de l'industrie et des agents du gouvernement, provenant du Canada, de l'Asie, du Mexique et de l'Amérique du Sud. Leurs connaissances et leurs compétences ont procuré un vaste bassin d'information sur les tendances mondiales. (Voir en annexe les notes biographiques sur les conférenciers.)

La phase 2 du projet s'est déroulée durant l'automne 2001 et janvier 2002, le processus de Forum étant alors étendu à l'ensemble du Canada par une série de six sessions régionales. L'objectif était d'élargir le cercle de l'apprentissage et de susciter le dialogue. Le fil conducteur a continué à être le renforcement de la sensibilisation et la réflexion sur les incidences pour le Canada.

Quelque 200 chefs de file choisis parmi les secteurs des producteurs de volaille et d'oeufs, des transformateurs et des surtransformateurs ont participé aux sessions. Le dialogue et l'échange d'idées avec les conférenciers et entre les participants ont intensifié le processus de sensibilisation. Ils ont aussi servi à cerner les craintes et les aspirations de l'industrie canadienne, son sentiment de confiance, ses perspectives de la façon dont l'industrie peut et doit mener dans ce climat de changement et ses idées sur le rôle et la contribution des gouvernements dans l'orientation et le soutien de l'évolution continue de la gestion de l'offre.

La troisième phase du projet consiste à diffuser les exposés entendus aux diverses activités du Forum ainsi que les réactions et les conclusions découlant des discussions. Par exemple, ce rapport vise à permettre aux participants au Forum de parfaire leurs connaissances grâce aux exposés qui ont été donnés dans les autres centres régionaux. Les lecteurs peuvent accéder au texte intégral de tous les exposés au site web du CNPA à l'adresse www.nfpc-cnpa.gc.ca.

À la quatrième phase, nous demanderons aux chefs de l'industrie de déterminer quelles constatations et conclusions ils appuient, comment ils exerceront leur leadership et comment les gouvernements peuvent les seconder dans leurs efforts.

TENDANCES MONDIALES ET NOUVELLE PRESCRIPTION POUR LE CANADA

PARTIE UN

Tout au long des 11 exposés et discussions, les conférenciers participant au Forum ont décrit les tendances mondiales par une série d'images chevauchantes, ainsi que leurs incidences sur le Canada. Par exemple, un exposé sur la démographie a mené à une discussion sur le rôle de la science en accroissement de la productivité pour répondre à la nouvelle demande. Les discussions touchant la science ont donné lieu à des questions sur les valeurs sociales et les préoccupations des citoyens en matière de santé, de salubrité et d'acceptation morale et déontologique. De même, les intérêts des consommateurs ont mené à des discussions sur la commercialisation et sur l'innovation. C'est ainsi que trois choses se sont produites au cours du Forum :

- Bien que les conférenciers aient abordé la question selon différentes perspectives, leurs remarques étaient en définitive centrées sur les mêmes grandes tendances, les mêmes menaces et les mêmes possibilités. Il en est résulté une perspective très convergente du monde et des incidences de cette perspective.

- De ces exposés, on a dégagé un ensemble de thèmes fondamentaux de nature descriptive, notamment :

  - le caractère inéluctable de la mondialisation;
  - les facteurs régissant la demande et l'offre de produits agricoles;
  - la science, l'innovation et la naissance de la bio-économie;
  - les valeurs sociales de citoyens et des consommateurs;
  - la création de nouveaux modèles et de nouvelles relations commerciales;
  - l'évolution des règles de commerce international.

- Dans ses remarques, pratiquement chaque conférencier a commencé par une description pour en arriver à une prescription, cette dernière portant sur les éléments nécessaires au succès des industries canadiennes de la volaille et des oeufs. Comme les remarques, les prescriptions offertes par les conférenciers portaient sur un ensemble d'idées fondamentales répétées à chaque session du Forum dans les diverses régions du pays.

Ensemble, ces thèmes descriptifs fondamentaux constituent un excellent point de départ pour comprendre les facteurs orientant le présent contexte commercial. Pour leur part, les prescriptions connexes forment les éléments de base d'une stratégie cohérente. Nous espérons que cela stimulera la poursuite de la réflexion et l'examen que doivent entreprendre tous les intervenants de l'industrie.

Le but de la présente partie du rapport est de présenter une synthèse des thèmes descriptifs et des prescriptions des conférenciers pour l'avenir. Tous les points de vue et les données compris dans cette synthèse ont été exprimés par les conférenciers. Ils ont été attribués aux conférenciers lorsqu'il était approprié de le faire.

1. LA MONDIALISATION CONSTITUE DÉJÀ UN ASPECT INTÉGRANT, INCONTOURNABLE DES ACTIVITÉS COMMERCIALES AU CANADA

Ce premier thème, bien que de nature générale, a souvent été répété lors du processus de Forum. Les conférenciers et de nombreux participants ont soutenu que le Canada doit accepter un certain nombre de nouvelles réalités. Nous ne pouvons pas continuer à assumer que le statu quo est une option pour l'avenir. Un changement fondamental s'est déjà produit. Il faut le comprendre, l'accepter et en tirer un avantage pour le Canada.

Au fur et à mesure que le Forum se poursuivait dans le pays, ce thème se précisait. Quatre messages principaux ont émergé :

« La mondialisation est incontournable et inévitable »

« C'est un fait que l'économie canadienne est de plus en plus intégrée aux marchés mondiaux, principalement avec ceux des États-Unis », a dit l'hon. David Kilgour, alors ministre d'État (Amérique latine et Afrique). Plus que celles de tout autre pays, a-t-il souligné, l'économie et la prospérité du Canada dépendent du commerce international. Nous exportons maintenant 45 p. 100 de notre PIB, tandis que nous en exportions à peine 10 % il y tout juste 10 ans. Par conséquent, le Canada doit assumer son rôle sur le marché mondial pour préserver ce niveau de rendement économique et la qualité de vie de ses citoyens.

Sur ce même point, l'honorable Frank McKenna, ancien premier ministre du Nouveau-Brunswick, a soutenu que la tendance vers la mondialisation ne durera peut-être pas toujours, mais qu'elle est certainement forte pour le moment. Ce fait incontournable résulte en bonne part du moindre coût à la fois de l'accès à l'information et de la communication. Même si les gouvernements devenaient protectionnistes, il serait impossible d'arrêter le commerce de produits dont le public connaît bien les caractéristiques, comme le prix, la qualité et la disponibilité. Par exemple, le Canada a essayé de protéger l'industrie canadienne de la vente de livres. Malgré ces efforts, les Canadiens achètent leurs livres en ligne auprès d'Amazon.com, qui leur expédie ces marchandises outre frontière. Après des années d'expérience, de débats et de réflexion, conclut McKenna, le Canada gaspillerait une somme considérable d'énergie s'il résistait à ce qui est inévitable au lieu d'essayer de s'y adapter et de façonner le processus à son avantage.

« L'environnement des règles commerciales continuera à évoluer, tout comme l'équilibre entre protection et libéralisation »

À pratiquement chaque session du Forum, le terme « mondialisation » évoquait immédiatement les principaux changements à l'environnement de commerce international qui s'étaient produits dans les années 90. Les conférenciers ont parlé d'orienter l'évolution continue de cette tendance. Trois points ont émergé de cette discussion :

- Il y aura une tendance continue vers la libéralisation du commerce et l'application de pressions sur les gouvernements en vue de modifier les politiques touchant les obstacles tarifaires et non tarifaires pour les produits agricoles. Toutefois, la réduction des tarifs pourrait ne pas se matérialiser aussi rapidement qu'on le veut à cause des politiques que mettent en place pratiquement tous les principaux blocs, dont les États-Unis, l'Europe et l'Amérique du Sud, pour protéger certaines de leurs industries.
- Au même moment, les intérêts publics inciteront les gouvernements à déplacer leur accent depuis le commerce international pour le faire porter sur des questions de santé, de salubrité et d'environnement.
- Les meilleurs obstacles non tarifaires au monde sont les consommateurs du pays. Les consommateurs désirent des produits frais locaux. Partout au monde, les marques nationales se sont avérées un moyen efficace d'appuyer cette préférence des consommateurs. Toutefois, cette préférence doit être accompagnée de bons produits pour que les consommateurs continuent à manifester leur confiance.

La consommation de protéines animales devrait, croit-on, augmenter de pair avec les revenus, ce qui soulèvera des questions de production et de capacité d'approvisionnement. Les préférences des consommateurs, les valeurs sociales, les revenus et les contraintes de temps caractérisent l'industrie de l'alimentation. Les attentes touchent tous les aspects des caractéristiques du produit, notamment sa composition, son apparence, son étiquetage, son emballage, son mode de vente et son utilisation.

« La mondialisation est plus que le commerce international »

Outre le rapport établi presque immédiatement entre la mondialisation et le commerce international, les conférenciers ont souligné que la mondialisation touchait de beaucoup plus vastes aspects. Le diagramme I montre la gamme de questions dont ont discuté les conférenciers sous le thème de « mondialisation. » Par exemple, l'un des principaux facteurs de changement est la démographie particulièrement, au niveau mondial, la croissance de la population et, au niveau du Canada, le vieillissement et l'enrichissement de la population ainsi que sa diversité croissante suite à l'immigration.

Tendances mondiales

DIAGRAMME I

La salubrité alimentaire constitue un aspect fondamental pour les consommateurs, spécialement en ce qui touche les produits de la volaille à cause des risques perçus d'infections alimentaires.

Les variables mentionnées ci-dessus et les autres liées à la demande seront modifiées par une vaste gamme de nouvelles technologies. L'avènement de la bio-économie apporte à la fois promesses et préoccupations, nécessitant de toutes nouvelles stratégies d'éducation publique en matière de produits alimentaires et non alimentaires ainsi que de technologies utilisées pour les produire.

L'environnement de réglementation pour l'agriculture et pour l'industrie de la volaille est aussi en rapide évolution. Par exemple, lors de la dernière série de négociations de l'OMC, l'agriculture a finalement été assujettie aux mêmes règles que les autres secteurs de l'économie, les contrôles quantitatifs à l'importation étant convertis en protection tarifaire équivalente, les subventions à l'exportation étant réduites de 36 %, la réglementation sanitaire étant définie, les tarifs étant réduits de 36 % au cours d'une période de six ans (ce qui est particulièrement important pour les produits à valeur ajoutée) et les décisions de l'OMC en matière de règlement des différends devenant exécutoires. Sur le plan intérieur, une plus rigoureuse réglementation de l'impact environnemental et la salubrité alimentaire à la ferme ont aussi eu des incidences pratiques sur tous les producteurs.

En outre, de nouveaux modèles commerciaux sont élaborés. L'intégration verticale est bien connue, mais plus récemment a commencé la coordination verticale de l'industrie : une approche de collaboration visant à améliorer l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement et à créer de nouveaux produits distinctifs.

Dans l'industrie, se poursuit la tendance au regroupement à la fois des activités de distribution et de transformation. Par exemple, aux États-Unis, quatre sociétés font l'abattage de 80 % des animaux, quatre sociétés contrôlent 80 % de la production de soya et trois sociétés abattent plus de 50 % de tout le poulet à griller produit.

Toutes ces variables sont recoupées par un certain nombre de facteurs horizontaux, l'utilisation accrue d'Internet donnant lieu à des concepts totalement nouveaux qui orientent les pratiques commerciales et les communications. Par exemple, la Rabobank prévoit qu'au cours des prochaines années le commerce électronique axé sur Internet pourrait constituer 1 % du marché international de 4 billions $ que représente l'agri-négoce.

En dernier lieu, les événements du 11 septembre 2001 continuent à produire de graves incidences, souvent inattendues. Biosécurité, salubrité alimentaire et sécurité personnelle arrivent maintenant en tête des préoccupations tant des gouvernements que des citoyens.

« La constance du changement »

Gaétan Lussier, consultant pour l'industrie alimentaire, ancien président de Culinar Inc. et des Boulangeries Weston, a affirmé que la permanence était devenue un concept désuet. Les transformations qui se produisent dans les produits, sur les marchés, dans les attitudes des consommateurs, dans les structures de l'industrie et dans les relations commerciales continueront leur accélération. De pair avec ces transformations, viendra le déclin des « institutions établies ». Comme l'a indiqué Lussier, les États-nations ne peuvent plus contrôler les capitaux, les idées, les images ou même leur propre population. Les gouvernements nationaux ne sont plus les seuls grands intervenants sur la scène politique, ayant été joints par les grandes sociétés multinationales, les grandes religions et les organismes non gouvernementaux comme Greenpeace. Un changement aussi profond comporte des risques et des incertitudes, ainsi que des possibilités et des promesses. Comme l'a dit Lussier, cette situation fait partie intégrante de la nouvelle réalité. Il faut l'accepter, la comprendre et l'intégrer dans les plans et les stratégies que préparent les entreprises et les gouvernements, quelles que soient les réticences et les oppositions à l'égard de ce changement.

Prescription

La prescription découlant de ce premier thème est que l'industrie canadienne doit comprendre et accepter la réalité de la mondialisation et du changement continu. Heureusement, le régime canadien de gestion de l'offre procure aux industries canadiennes des oeufs et de la volaille un rempart assurant sa protection et une période d'adaptation. Ce répit exige qu'on s'applique dès maintenant à élaborer les stratégies nécessaires pour naviguer à l'avenir.

2. METTRE PLEINEMENT À CONTRIBUTION LES TECHNOLOGIES MODERNES POUR INNOVER À TOUS LES MAILLONS DE LA CHAÎNE

Le rôle des sciences et de l'innovation a constitué l'un des grands thèmes du Forum. Les exposés et les discussions étaient centrés sur les nouveaux accélérateurs de la demande de produits agricoles, sur le nouveau secteur résultant de la fusion des sciences de la vie et de l'économie, sur un certain nombre de précautions et sur une prescription pour l'avenir.

Accélérateurs de la demande de produits agricoles

John Oliver, président de Maple Leaf Bio-Concepts, a entamé la discussion sur ce thème. Selon son hypothèse, quatre accélérateurs auront d'importantes incidences sur la demande mondiale de produits agricoles, alimentaires et autres qu'alimentaires.

1. Le premier accélérateur est la démographie à l'échelle planétaire. La demande de nouveaux produits, particulièrement de protéines animales et d'huiles végétales, augmente de pair avec l'industrialisation des économies de l'Asie. Sur la base de la discussion antérieure touchant la croissance de la population et la demande, Oliver a énoncé trois points principaux :

- En 1950, près de 30 % de la population mondiale vivait en Amérique du Nord et en Europe de l'Ouest. En 2020, 60 % vivra en Asie, et seulement et 13 % en Amérique du Nord et en Europe.
- Si nous prenons comme constante la population actuelle (plus de 6 milliards) et comme variable une demande annuelle de plus de 50 kg de protéines animales par habitant en Asie, la base de production mondiale nécessiterait de 2 à 2 ½ fois la superficie agricole actuelle.

- Selon une perspective de 20 ans, la consommation annuelle de protéines animales en Chine seulement pourrait passer de 33 kg en 1993 à 62 kg en 2020. Ce chiffre s'applique à une base de 1,5 milliard de personnes.

Toutes ces protéines supplémentaires (lait, oeufs ou viande) devront être produites sur une superficie agricole réduite. En outre, l'industrie de la pêche dans les mers et les océans pourrait ne plus être une source fiable de protéines animales à cause de l'inefficacité des pratiques de conservation.

2. Le deuxième accélérateur est le phénomène du mieux-être dans le monde industrialisé. Le phénomène du mieux-être est essentiellement axé sur la génération du *baby boom* qui, résultant de la plus forte explosion démographique de l'histoire, constitue le bassin de consommateurs le plus riche, le plus avancé sur le plan technique, le plus renseigné et le plus dépensier. Les gens de cette génération veulent vivre pour toujours et sont prêts à payer pour obtenir ce qui est nécessaire pour rester en santé. Leurs parents forment une population vieillissante mais dynamique qui vit plus longtemps et veut profiter de la vie. Les *boomers* ont engendré la génération X. Ainsi, on compte trois générations de suite, qui pratiquent ce style de vie plus sain et jouissent de l'abondance. Cette tendance à bénéficier d'une vie d'abondance devrait se poursuivre à l'avenir, compte tenu du transfert de plus de 15 billions $ depuis une génération d'épargnants à une génération de consommateurs.

3. Le troisième accélérateur est l'industrialisation de l'agriculture, la bio-économie. Selon Oliver, c'est la voie de l'avenir en agriculture. Par exemple, l'ensemble du système alimentaire canadien depuis la ferme jusqu'au supermarché génère moins de 100 milliards $. À lui seul, le marché fonctionnel et de nutraceutique présente un potentiel de 80 milliards $ de nouvelle valeur marchande.

4. Le quatrième accélérateur est le taux accru d'échange entre les sociétés. Marchandises, services, ressources financières et humaines, flux d'information et d'idées, tous ces éléments sont cruciaux à l'accélération et à la convergence des marchés vers des préférences, des normes et des attentes communes chez les consommateurs.

Les accélérateurs que sont la croissance de la population, la jouissance de l'abondance et le mieux-être, ainsi que l'industrialisation et l'échange, portent à une conclusion commune : un important accroissement de la demande mondiale. Selon Oliver et les autres conférenciers, le défi que doivent relever le secteur agricole et l'ensemble de la société touche la façon de répondre à cet accroissement de la demande de denrées et de produits novateurs à valeur ajoutée.

Vu les limites actuelles de la technologie, la perte de sol arable et l'épuisement des réserves d'eau, notre capacité de répondre à cette demande sur la scène mondiale sera tributaire de notre efficacité en recherche, en élaboration et en gestion des nouvelles technologies de la bio-économie, c.-à-d. de l'économie des sciences de la vie.

L'économie des sciences de la vie au XXI^{e} siècle

L'énergie a été le moteur de l'économie au XX^{e} siècle, et la biologie (ou science des organismes vivants) en fait autant au XXI^{e} siècle. La science qui apportera la plus grande valeur est la biologie moléculaire. La biologie sera la base et le fondement de la technologie, et les biologistes moléculaires seront les scientifiques de l'économie axée sur les connaissances et sur les sciences de la vie. La durabilité sera le grand facteur de changement. La durabilité du sol, de l'eau et de l'air et l'acceptation morale des pratiques technologiques joueront le rôle de contrepoids à l'avancement de la technologie en agronomie et en processus. Sur la base de cette vision, Oliver a présenté une discussion plus approfondie de la biotechnologie et de sa capacité à relever le défi de la demande.

Pratiquement tous les conférenciers ont parlé de cette question. Malgré les différences dans la définition de l'économie axée sur la science, le consensus était que l'avènement de l'économie axée sur les sciences de la vie représentait un nouvel ensemble de principes et de rapports organisationnels reliant stratégiquement les producteurs agricoles et les transformateurs aux utilisateurs finaux dans les secteurs de la santé et du mieux-être, de l'énergie, de la fabrication et des nouveaux marchés, tout en préservant la durabilité de l'environnement.

L'innovation et l'amélioration de la productivité ne sont pas de nouveaux éléments en agriculture. Durant l'après-guerre, l'accroissement de la production malgré une moindre utilisation

de main-d'oeuvre, de bétail, de superficies arables, d'aliments pour animaux et d'autres intrants montre clairement la capacité d'innovation et la rapide adaptation de la nouvelle technologie dans toute la chaîne alimentaire.

Parmi les exemples d'innovation et d'adaptation, on pourrait mentionner : l'introduction de la traction mécanique; les nouvelles races et souches d'animaux; les nouvelles variétés de plantes; l'amélioration de la technologie d'entreposage, de transport et de transformation; les méthodes à travail minimum du sol; l'introduction de biotechnologies; l'application de l'électronique et de la technologie de l'information; et les pratiques de gestion durable.

Toutefois, l'avènement de l'économie axée sur les sciences de la vie ouvrira la voie à un bassin plus grand et plus diversifié de découvertes, en plus d'offrir un nouveau monde de possibilités.

Alan Wildeman, vice-président (recherche), Université de Guelph, a décrit l'économie axée sur les sciences de la vie comme l'application de nouvelles connaissances pour découvrir de nouveaux produits, de nouvelles façons d'améliorer la salubrité et la qualité des aliments, et de nouveaux usages pour les molécules et les carburants ou combustibles industriels. Le diagramme 2 présente le modèle d'économie axé sur les sciences, mis au point par Wildeman.

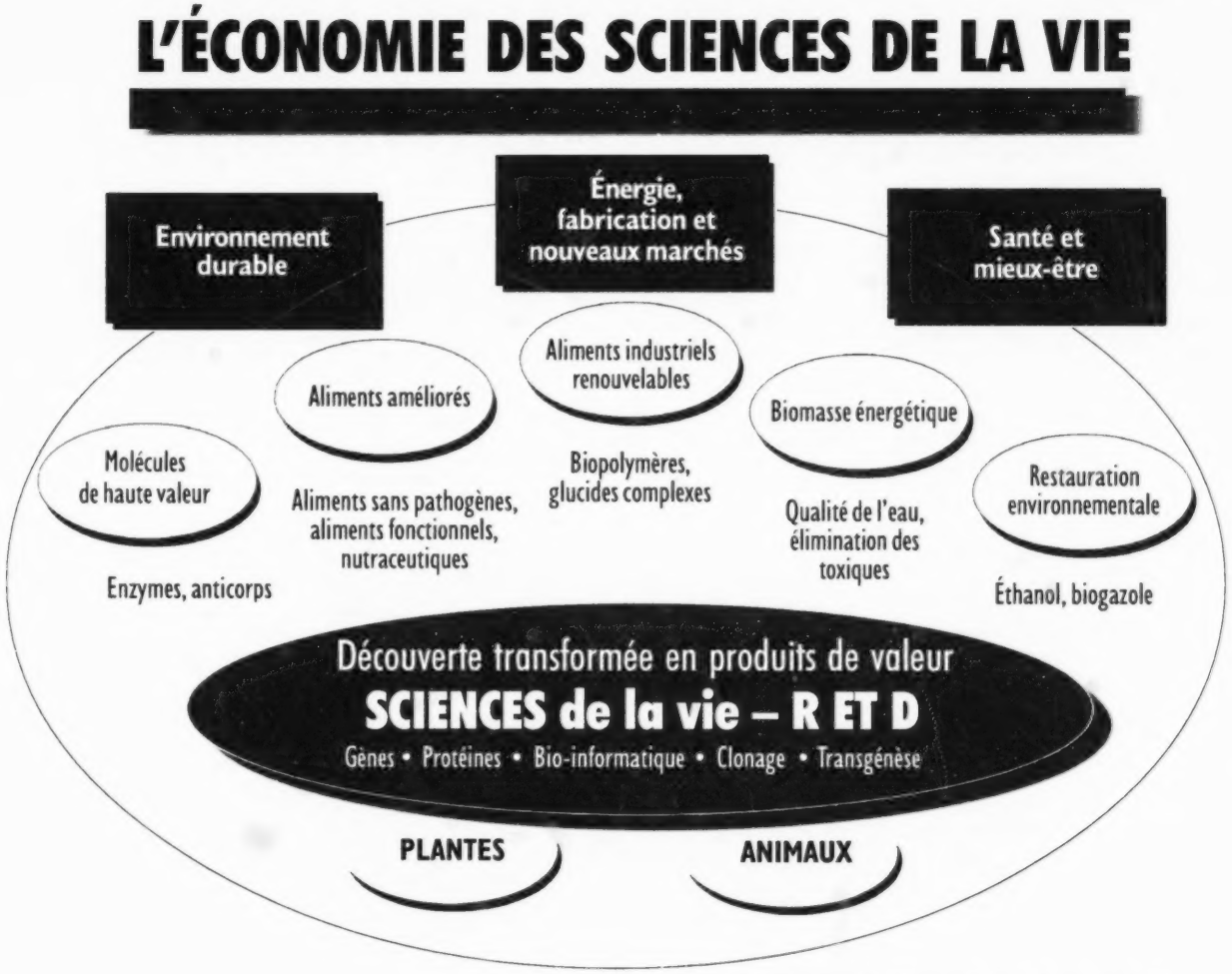


Diagramme 2 : L'économie des sciences de la vie

Quatre grands blocs sous-tendent l'économie axée sur les sciences de la vie :

1. Les sciences elles-mêmes et les progrès réalisés en méthodologie de la recherche. Par exemple, la génomique avance à pas de géant. Les chercheurs connaissent maintenant la séquence entière du génome humain. Bientôt, les scientifiques disposeront des séquences d'ADN pour les porcins, les bovins, la volaille et ainsi de suite.

2. Le vaste bassin de données, allié à la connaissance des interactions entre gènes, procurera les rigoureux outils scientifiques nécessaires pour cibler les caractéristiques menant à une meilleure production.

3. La protéinomique est un autre important secteur de recherche permettant de caractériser et de comprendre les protéines, leur rôle et leur mode d'interaction.

4. Les progrès réalisés en sciences informatiques et en analyse de données, ainsi que la capacité d'échanger les résultats entre chercheurs par réseau à très large bande.

Wildeman a souligné avec insistance que la principale caractéristique de ce modèle économique était que sa valeur tenait non pas tant à la création d'une nouvelle science qu'à l'application de ces nouvelles connaissances afin d'introduire l'innovation dans les produits, les usages et les marchés. L'efficacité et le succès de l'innovation reposeront par contre sur la communication, l'établissement de rapports et la collaboration entre ceux qui possèdent les connaissances et ceux qui les appliquent à l'innovation, depuis la production jusqu'à l'utilisation finale.

Une caractéristique centrale de la révolution qui s'est produite dans les sciences de la vie est la disparition des frontières entre les différents domaines. On constate une convergence accrue des produits chimiques, des produits de la santé, des produits pharmaceutiques, de l'énergie et des technologies de l'information. Si le monde, dont le Canada, doit répondre aux besoins des pays en développement en matière d'aliments conventionnels, d'aliments pour animaux et de fibres, et s'il doit satisfaire à la demande de produits à valeur ajoutée ou nouveaux dans les pays industrialisés, il faudra maîtriser la convergence. Nous devrons utiliser chaque élément de la science et de la technologie; ce qui signifie trouver ces éléments, les adopter et les appliquer de façon sûre, efficace et générale dans toute la mesure du possible.

Précautions à prendre dans le meilleur des mondes

Malgré les espoirs fantastiques qu'apporte la biotechnologie en matière de nutrition, de prévention des maladies et de réduction de la pollution, le progrès comporte des obstacles et nécessite des précautions. La capacité, les défis déontologiques et les valeurs sociales constituent des éléments essentiels de ce débat, tout comme c'est le cas pour les politiques gouvernementales, les relations avec les intervenants et le renouvellement des ressources humaines. Nos conférenciers ont abordé un certain nombre de ces défis.

❒ Capacité et réalisations du Canada en innovation

[traduction]

« Aujourd'hui, plus de la moitié de la croissance économique des États-Unis provient d'industries existant à peine une décennie plus tôt. Tel est le pouvoir d'innovation de ces industries, particulièrement celles de l'information et de la biotechnologie. »

The Economist, le 20 février 1999

Cette citation montre l'importance cruciale de l'innovation en matière de croissance économique, de compétitivité et de standard de vie.

Actuellement, on remarque une lacune dans la capacité d'innovation du Canada, qui ne parvient pas à transmuter ses nouvelles connaissances de façon à leur donner une valeur marchande. Le diagramme 3 indique le rendement du Canada au cours de la période 1981-1997, ainsi que sa situation en 1997 par rapport aux autres pays du G7. Le message clé à tirer de ce diagramme est que la capacité d'innovation du Canada a ralenti, nous laissant à l'arrière du peloton. Pire encore, il existe une importante lacune par rapport à notre principal compétiteur, les États-Unis.

INDICATEURS CLÉS DE LA CAPACITÉ D'INNOVATION	RANG		
	1981-97 Canada	1997 Canada	1997 E.-U.
Demandes de brevet au pays	5	3	5
Ressources humaines consacrées à la R et D	1	5	2
Intensité de la R et D	2	6	2
Demandes de brevet à l'étranger	1	5	1
Balance des paiements en technologie	3	4	2
Dépenses en R et D payées par les entreprises	2	6	2
Dépenses en R et D payées par les gouvernements	6	7	2

Source: Industrie Canada

Diagramme 3

❒ L'innovation est affaire de communication et d'application

Le gouvernement fédéral a fait de son « Plan d'action pour l'innovation » l'une de ses grandes priorités. Toutefois, au niveau pratique, on revient aux commentaires de Wildeman indiquant que la communication est au coeur de l'innovation. L'industrie joue un rôle crucial dans la définition des risques, des problèmes et des possibilités, dans la collaboration avec les chercheurs, dans l'ouverture aux nouvelles idées et dans la capacité de fusionner les cultures avec les scientifiques et les utilisateurs finaux. Pour réaliser tout le potentiel de l'application, le Canada doit nécessairement instaurer des relations de ce genre.

❒ L'innovation et la confiance du public

En l'absence d'un dialogue franc et ouvert entre les consommateurs et les scientifiques, la société ne comprend pas les liens entre la biotechnologie, l'innovation et les désirs de disposer d'aliments sains et salubres. En outre, les flambées de maladies en Europe ont provoqué une profonde méfiance à l'égard des producteurs, des sociétés multinationales et des autres intervenants de la chaîne d'approvisionnement.

❒ Capacité en ressources humaines

Au cours des 10 prochaines années, 50 % des professeurs d'université au Canada deviendront admissibles à la retraite. Ainsi, les secteurs de la production primaire et de la transformation perdront une partie de leurs ressources humaines. Ces personnes possèdent énormément de compétences. Dans les collectivités rurales, l'incapacité d'attirer et de retenir les ressources humaines constitue un des principaux obstacles à l'épanouissement communautaire. En outre, les coûts de l'investissement et de l'entrée en production sont d'importants obstacles à l'arrivée d'éventuels participants. Cette question se dresse comme l'un des défis fondamentaux à relever pour l'ensemble de l'économie au cours des prochaines années.

Récapitulons ce thème. L'arrivée de la bio-économie comporte trois grandes répercussions pour le secteur agricole, selon Oliver :

1. elle accroît la création de richesse à la ferme car l'agriculteur devient un membre plus valorisé d'une équipe intégrée de production, dont la gamme va du producteur primaire au fabricant du produit final;
2. elle apporte une prime aux bons gestionnaires, qu'elle récompense pour leur capacité d'adaptation au changement;
3. l'intégration stratégique de l'information, des aliments et de la santé feront de l'agriculture un fondement essentiel de l'industrie dans la nouvelle l'économie axée sur la biologie. L'agriculture ne sera plus considérée comme une industrie en déclin, mais deviendra plutôt une industrie de pointe à fort contenu de connaissances dans la nouvelle économie axée sur les connaissances et sur la biologie.

Prescription

L'avènement de la bio-économie apporte beaucoup de promesses à l'agriculture canadienne. Toutefois, elle nécessitera une stratégie concertée de communication et l'exploitation de nouvelles connaissances ainsi que l'élaboration de plans pour régler les préoccupations sociales et pour rendre les intervenants capables de relever collectivement les défis posés au pays.

Sur ce point, Wildeman et les autres conférenciers ont affirmé que l'innovation nécessitera de nouveaux investissements en relations et en dialogue entre quatre catégories d'intervenants : les participants à la chaîne d'approvisionnement, les citoyens, les chercheurs et le gouvernement.

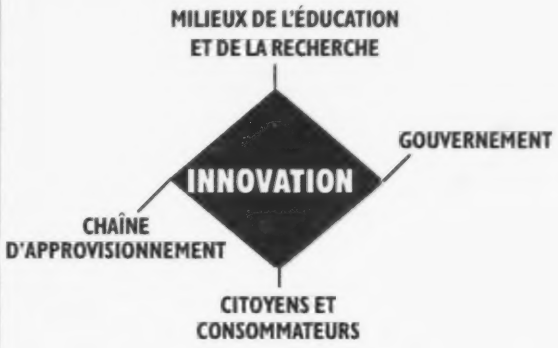


Diagramme 4

Par la concertation entre ces quatre éléments, le secteur de la volaille et des oeufs peut créer un environnement novateur qui répondra à la future demande de produits, exploitera les avantages économiques rendus possibles par les nouvelles connaissances et satisfera les besoins d'une large gamme d'utilisateurs finaux, notamment à ceux des consommateurs conventionnels.

3. PLANIFIER EN FONCTION DU SPECTRE ENTIER DE DÉBOUCHÉS QU'OUVRIRA LE SCÉNARIO DE FUTURE DEMANDE

À toutes les sessions du Forum, nous avons entendu mentionner, parfois de façon spéculative, la portée élargie des débouchés pour les produits agricoles. Les notes qui suivent caractérisent plusieurs débouchés nouveaux ou en pleine évolution.

Débouchés découlant de l'économie axée sur les sciences

La portée des débouchés pour les produits alimentaires et l'agrinégoce a été clairement liée aux discussions sur la bio-économie. Certains conférenciers, particulièrement Bob Church (éducateur et scientifique médical), Joyce Groote (présidente de Crossing Sectors Inc.) et Gaétan Lussier ont mentionné plusieurs exemples d'innovation dans des produits et des applications résultant directement de nouveaux progrès scientifiques, dont les suivants :

- les aliments de divertissement, les aliments sains (faibles en gras), les nutraceutiques comme modes d'administration de vitamines et de médicaments, et les aliments fonctionnels;
- les usages non alimentaires comme l'ingénierie génétique de lait de chèvre africain pour produire une « soie d'araignée ». Le résultat en est la plus forte protéine filable, qui soit connue. Ce nouveau bio-acier servira à fabriquer des produits comme des vestes pare-balles et des câbles;
- le maïs servant à produire des ingrédients pour antibiotiques, pâte à dents, substitut du sel routier, bougies à moteur, insecticides, plastiques, couches, carburant à l'éthanol et ainsi de suite;
- la luzerne qui devient des milliers d'usines cellulaires pour la production moléculaire d'hémoglobine, d'interféron et d'autres composés;
- les enzymes qui réduisent l'utilisation de chlore dans la fabrication du papier.

L'innovation permettra d'améliorer et de rehausser la valeur des aliments conventionnels, de créer de nouveaux produits alimentaires et d'adapter des produits alimentaires à des fins non alimentaires, comme les produits pharmaceutiques et biologiques. En outre, la nouvelle technologie est appliquée à des systèmes et à des méthodes utilisés dans les secteurs de la production et de la transformation de produits agricoles. Comme exemples, mentionnons l'agriculture de précision utilisant la technologie de système mondial de localisation (GPS), la pasteurisation des carcasses à la vapeur, l'irradiation des aliments aux fins de salubrité et de délai de conservation, et le commerce électronique.

Possibilités d'accroître la consommation

Au Canada, la consommation de poulet a atteint 30 kg par habitant l'an dernier. Ce niveau de consommation reste cependant considérablement moindre que celui des États-Unis. Cela laisse croire que le marché n'est pas encore saturé. La croissance à venir ciblera, de préférence, les créneaux du marché caractérisés par le produit (nourri au grain, de parcours libre, sans antibiotique, etc.), par le type de consommateur (Asiatiques, Africains, etc.) ou par la région. Par exemple, un créneau du marché pourrait être les aliments ethniques. Lussier a fait remarquer qu'au fur et à mesure que la société devient plus cosmopolite, les aliments que consomment les gens franchissent les spécificités ethniques. Par conséquent, un produit mis au point pour un créneau d'immigrants chinois peut intéresser aussi un plus vaste marché d'Occidentaux.

Les débouchés et l'innovation peuvent aussi s'appliquer à des fonctions comme la substitution des importations ou des protéines, par exemple la substitution poulet-soya pour les hamburgers. Au moment de la rédaction de ce rapport, nous remarquons la publicité télévisée de l'industrie des oeufs, qui fait état de la facilité de préparation des repas. Ces publicités ciblent les récents immigrants au Canada, et le dialogue se fait dans leur langue maternelle, avec sous-titres.

Autres importantes possibilités

- ***Aliments fonctionnels et nutraceutiques*** Les préoccupations en matière de santé s'intensifieront au fur et à mesure du vieillissement de la population, créant de plus solides marchés pour les aliments fonctionnels et nutraceutiques. À ce phénomène, est associée la notion que c'est la perception et non pas la réalité qui fait vendre. Les expressions « naturel », « aliments de santé » et « supplément de santé » sont devenus

d'usage courant. De façon générale, le public perçoit ces produits comme salubres et sains, sans égard au fait qu'ils ne sont pas assujettis aux mêmes normes, règlements et processus d'approbation que les autres produits alimentaires ou médicaments.

• ***Commercialisation et emballage*** Au niveau du détail, il existe de nombreuses occasions d'offrir des produits diversifiés par leur contenu, leur emballage ou quelque autre caractéristique de commercialisation. Les conférenciers ont fait remarquer que les produits mis au point à des fins spéciales d'innovation pour le marché intérieur du détail offrent parfois d'excellentes possibilités d'exportation. L'exemple par excellence serait la marque President's Choice, qui est maintenant la marque d'aliments préparés la plus exportée par les Canadiens.

• ***Produits à valeur ajoutée*** Lussier a souligné l'importance de penser en fonction de la valeur ajoutée. Il a noté la tendance mondiale de croissance du commerce international. D'ici 2005, la valeur mondiale des exportations de produits agricoles devrait atteindre 745 milliards $. Le Canada a saisi 3 % de ce total. Si le Canada pouvait accroître de 50 % la valeur des produits transformés et hausser de 1 % sa part du marché mondial, il créerait 100 000 emplois.

Prescription

La prescription consiste à examiner tout le spectre de possibilités. Les nouveaux centres de croissance rentable résulteront de la capacité de l'industrie à intégrer la technologie, les valeurs sociales, un climat propice à l'investissement et de nouvelles formes de collaboration, de relations et d'alliance. Il existe des possibilités dans tous les secteurs du système alimentaire, particulièrement dans la salubrité et la qualité des aliments; dans l'accroissement de la productivité; dans le ciblage de créneaux du marché; et dans les caractéristiques de valeur ajoutée que perçoivent les consommateurs.

Le diagramme 5 illustre cette vague de possibilités.

UN CONTINUUM DE POSSIBILITÉS

Un ensemble de valeurs essentielles, comme : la santé, la salubrité, la qualité, le mieux-être, la durabilité environnementale, l'acceptabilité morale du comportement des entreprises, l'innovation, la diversité et le choix.

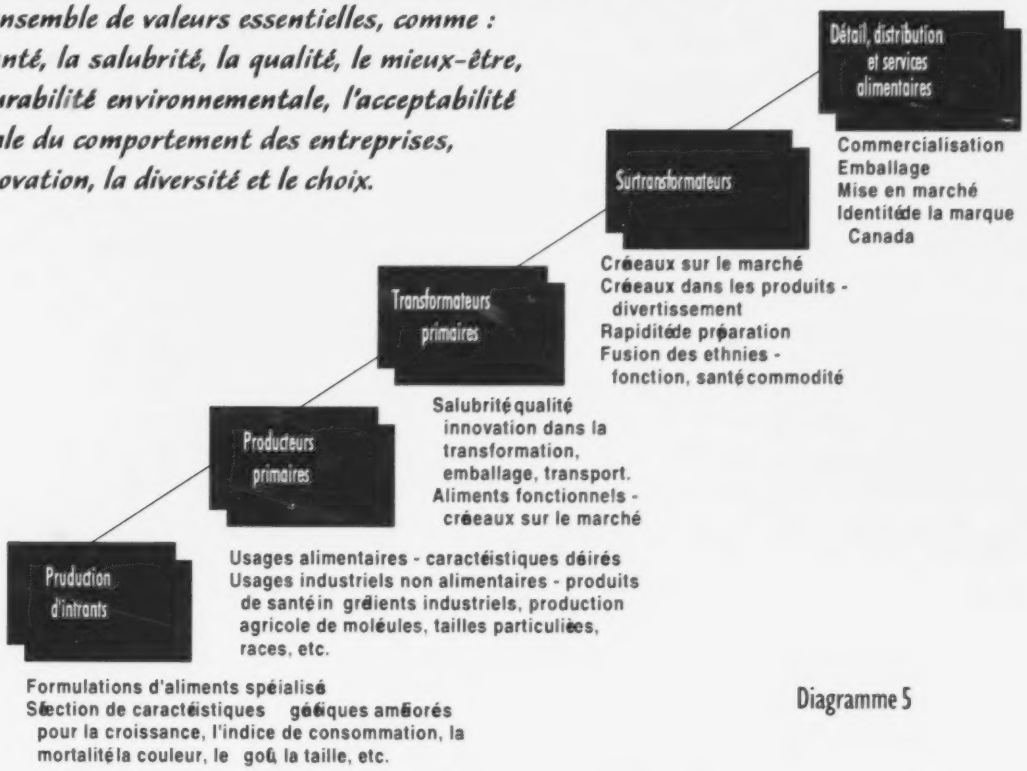


Diagramme 5

4. COMPRENDRE ET INTÉGRER LES VALEURS SOCIALES

Le citoyen comme consommateur

De nos jours, les consommateurs plus avertis forment le moteur du système alimentaire. Les consommateurs portent plus d'attention que jamais à leurs aliments :

- dans les pays industrialisés, trois consommateurs sur quatre possèdent des connaissances en matière de nutrition;
- six personnes sur dix disent lire les étiquettes;
- au Canada, 50 % et en Europe 70 % de la population exprime des préoccupations concernant la salubrité alimentaire.

Le lien entre la santé et les aliments étant si important et si fermement établi dans l'esprit des consommateurs et dans leurs choix sur le marché, les consommateurs s'attendent à ce que le gouvernement atténue les risques pour la santé associés à la salubrité et à la qualité des aliments. Par contre, les gouvernements peuvent facilement déplacer l'accent de leur politique depuis les aspects tarifaires et non tarifaires vers des questions de santé publique et d'environnement. Ce déplacement est renforcé par la nécessité que les gouvernements réduisent les coûts de la santé et appuient les stratégies de prévention des maladies et de promotion de la santé.

Outre la salubrité alimentaire et la nutrition, les consommateurs sont préoccupés par les questions de confiance. Les consommateurs, dans leur rôle de citoyens évaluent de façon critique les attitudes, les pratiques commerciales, la déontologie et les autres aspects des valeurs des entreprises. Plus que jamais, le succès sur le marché sera fondé sur de telles considérations, et les entreprises nationales et multinationales devront faire preuve de plus d'ouverture pour l'inspection et de transparence dans leurs activités. Les débâcles comme celle d'Enron renforcent le principe que les bris de confiance entraînent l'insolvabilité des entreprises. Ces questions de valeurs chez les consommateurs ne sont pas limitées au Canada. Elles sont caractéristiques des consommateurs dans les pays industrialisés et occidentaux, et elles transcendent la nationalité, la culture et la religion.

Les opinions et les attitudes des consommateurs sont influencées par une gamme de sources. Les conférenciers ont convenu que les groupes d'intérêts spéciaux, les organismes non gouvernementaux comme Greenpeace et les autres intervenants ont investi des sommes considérables pour fournir des arguments partiaux ou ont délibérément diffusé de l'information trompeuse sur la salubrité, la qualité, le mieux-être des animaux, l'environnement et d'autres questions. Toutefois, la perception est la réalité.

Un exemple frappant a été l'introduction de nouvelles technologies et leur connexion à la chaîne alimentaire : la biotechnologie, les organismes génétiquement modifiés (OGM), etc., sont maintenant perçus comme des menaces à la salubrité alimentaire et au mieux-être des consommateurs. Par contre, les expressions comme naturel, organique et de parcours libre ont pris une connotation morale ainsi que de supériorité nutritionnelle. Encore une fois, la perception est la réalité.

La réalité perçue est que les consommateurs s'attendent à ce que le secteur agricole fournisse un abondant approvisionnement d'aliments sain à des prix raisonnables, protège le paysage rural, préserve le mieux-être des animaux de ferme et produise des aliments bons pour la santé des consommateurs.

L'industrie canadienne a eu tendance à faire valoir sa propre vertu. Elle n'a pas accueilli les attentes des *consommateurs,* qui désirent la disponibilité d'aliments salubres; et elle n'a pas concilié ces attentes aux intérêts des *citoyens,* qui veulent une bonne administration du territoire, la justice sociale et le développement durable. Comme l'a suggéré Dick Dawson, ancien vice-président principal de la société Cargill, on a fait de grands pas dans les domaines de la santé, de la salubrité et de la qualité, mais l'acceptabilité morale, le mieux-être et la durabilité environnementale restent des aspects cruciaux pour lesquels il faut gagner la confiance du public.

De plus en plus, nous constatons que l'industrie de la vente au détail accorde de l'importance à ces aspects, tant par des normes appliquées aux fournisseurs que par leurs propres politiques de vente, par ex. le retrait des pesticides chimiques.

Oliver s'est référé à ces aspects comme étant des ralentisseurs, ce qui signifie que les industries agricoles et alimentaires devront maîtriser ces aspects, sinon elles risqueront de perdre la confiance de la société et ainsi la possibilité d'utiliser graduellement les nouvelles technologies et de profiter de nouveaux débouchés. Comme l'a indiqué Church, « notre plus grand défi est de montrer la relation entre une intendance responsable, la qualité et la salubrité des aliments, et le mieux-être personnel de la population. C'est là que se rejoignent les consommateurs et les citoyens ». Alors seulement les « sciences de la vie » seront considérées d'une façon holistique et les producteurs d'aliments et de fibres seront reconnus pour leur apport au mieux-être des Canadiens, pour leur importante contribution à la prospérité économique du pays et pour leur bonne intendance de notre environnement.

Church a suggéré une stratégie à quatre points visant à concilier les perceptions des producteurs d'aliments avec celles des citoyens comme consommateurs :

- ***Le défi*** : La relation entre la bonne intendance, la qualité et la salubrité des aliments, et le mieux-être personnel devient plus étroite – voilà notre histoire!

- ***L'occasion*** : La possibilité d'innovation et de diversification par l'expansion de ce que nous faisons bien comme producteurs, transformateurs et fournisseurs de biodenrées – la prestation de commodité, de qualité et de valeur.

- ***Ce qui requiert*** : Un nouvel examen de la réglementation gouvernementale, un environnement commercial progressif, une capacité de gestion des ressources humaines et une nouvelle base pour l'investissement en agrinégoce à valeur ajoutée.

- ***Ce qui peut produire*** : Un consommateur-citoyen qui reconnaît l'agriculteur comme un intendant pratiquant l'utilisation durable de la terre, produisant une gamme d'aliments de qualité et contribuant au maintien d'une population en santé dont la qualité de vie est élevée.

Prescription

La conclusion et la prescription pour ce thème sont que les valeurs sociales, avec toute leur complexité et leur apparente contradiction, doivent être comprises, intégrées dans la planification des produits. En outre, le gouvernement et l'industrie doivent entreprendre une stratégie de communication proactive pour promouvoir dans le public la compréhension des questions de salubrité alimentaire, de qualité et de biotechnologie.

5. CONNAISSONS NOS AVANTAGES

Ayant peut-être été le thème le plus brièvement abordé, cette prescription en apparence bien évidente, demeure la plus importante pour le Canada. Selon Frank McKenna, trop souvent nous nous percevons seulement par rapport aux avantages dont jouissent les autres. Trop souvent, nous nous comparons aux États-Unis alors que la comparaison avec d'autres pays nous donnerait des points repères plus appropriés. Par conséquent, sa prescription nous pose le défi de nous connaître nous-mêmes. Elle nous incite à examiner soigneusement nos avantages relatifs par rapport au reste du monde, particulièrement aux États-Unis

Le Canada doit faire preuve de rapidité, d'agilité et d'adresse dans l'exploitation de ses avantages. On peut trouver de nombreux exemples où le Canada est en mesure de faire concurrence aux chefs de file mondiaux tout en préservant solidement la qualité, les emplois, la rémunération et les autres aspects semblables. Pour cela, il faut comprendre clairement quels sont nos points forts et savoir exploiter les créneaux.

6. RESTER OUVERT AUX NOUVELLES IDÉES EN MATIÈRE DE MARCHÉS ET DE RELATIONS – PENSER DE FAÇON LATÉRALE

Les premiers thèmes ont abordé la notion d'ouverture d'esprit à l'égard de l'innovation dans les produits, la technologie et la sélection des utilisateurs finaux. Ce thème est plus fortement axé sur les tendances des marchés et des relations, notamment le regroupement des entreprises.

Tendances dans la structure industrielle

Lussier, Church et les autres conférenciers ont parlé des tendances actuelles dans la structure industrielle, notamment des fusions, des partenariats et de l'intégration. Leurs commentaires comprenaient un certain nombre d'exemples.

- Les sociétés multinationales assument actuellement un rôle prédominant dans le monde. Elles doivent être sensibles à de nombreux facteurs dans les divers pays où elles exploitent une entreprise, facteurs tant politiques et gouvernementaux que culturels et sociaux.

- Associée aux nouvelles technologies, la compétition internationale résulte en de nouvelles relations au sein des différentes couches de l'agrinégoce et entre elles. Elle transforme l'industrie qui, d'une chaîne, devient une toile. Cela exige des formes novatrices de collaboration entre les compétiteurs sur le marché. Ainsi, on a donné l'exemple de deux fabricants d'aliments pour petits déjeuners qui partagent les coûts de transport de leurs produits similaires pour les offrir sur des marchés éloignés.

- L'ensemble du secteur agroalimentaire, depuis la transformation jusqu'à la distribution, subit des fusions et continue sa quête d'efficacité et d'économie. Par exemple, le secteur des supermarchés évolue vers la concentration partout au monde afin d'assurer son accès aux fournitures et d'accroître son pouvoir d'achat :
  - En Allemagne, cinq chaînes contrôlent 70 % du marché.
  - Trois distributeurs canadiens contrôlent 50 % du marché national.
  - La société Wal-Mart est à la fois le plus grand distributeur mondial et l'entreprise qui a le revenu le plus élevé au monde.
  - En France, deux chaînes ont fusionné pour créer le deuxième plus grand distributeur d'aliments au monde.

- Durant la prochaine décennie, chaque fois qu'un produit alimentaire sera fabriqué, il y aura une partie croissante des clients, des compétiteurs, des sources de capital, des fournisseurs et des partenaires qui viendront d'autres pays.

- L'économie canadienne continuera son intégration avec celle des États-Unis et du monde.

- La concentration a des répercussions sur les prix, mais aussi sur la qualité, les délais de livraison et la présentation des produits. Grâce aux codes à barres, les fabricants et les détaillants peuvent suivre la production en temps réel.

- La concentration dans le secteur du détail aura des répercussions pour les petites et les moyennes entreprises, car les chaînes nationales auront tendance à concentrer leurs activités autour de deux marques nationales et d'une marque maison. Cette évolution sera appuyée par la technologie de l'information au point de vente, qui repère les comportements des consommateurs et leurs choix de marque en temps réel. Tout en percevant les risques posés aux transformateurs et aux producteurs qui approvisionnent ces chaînes, Bob Church décèle néanmoins que ces tendances s'accompagnent de nouvelles possibilités. La convergence vers quelques marques nationales créera des possibilités pour les producteurs locaux, qui seront en mesure de mettre au point et de commercialiser des produits destinés à des créneaux par l'intermédiaire à la fois des canaux de distribution conventionnels ou novateurs (comme l'Internet) ou dans le cadre de partenariats (comme les écoles faisant office d'entrepôt et vendant directement aux parents).

- Pour devenir fournisseur d'une marque privée, une entreprise doit produire de façon économique. C'est pourquoi les sociétés doivent investir, fusionner, se regrouper, créer des alliances pour devenir plus robustes, etc., doivent imposer leur marque « nationale » ou doivent devenir le fournisseur à « faible coût » pour les produits répondant à un ensemble particulier de caractéristiques.

La principale conclusion à tirer est que les producteurs et les transformateurs canadiens seront exposés à un environnement libre-contraignant : libre, du fait qu'ils seront des partenaires, créeront des alliances ou géreront leurs relations de façon beaucoup plus complexe, créative non conventionnelle et à court terme; mais contraignant, du fait qu'une plus grande quantité de produits sera contrôlée par un plus petit nombre de distributeurs. La conclusion secondaire est que les détaillants, tout autant que le gouvernement, dicteront les niveaux des normes de consommation en matière de qualité, de salubrité et d'autres aspects.

Prescription

La prescription qu'entrevoient les conférenciers est que ces tendances dans la structure de l'industrie doivent faire l'objet d'un rigoureux suivi à cause des importantes incidences qu'elles peuvent avoir sur les marchés nationaux, régionaux et locaux. Elles doivent être soigneusement évaluées sous l'aspect tant des risques que des possibilités. Au minimum, elles nécessitent des rapports plus étroits entre d'une part les producteurs et les transformateurs et d'autre part le secteur de la distribution.

7. ENTAMER DÈS MAINTENANT L'ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE INDUSTRIELLE

Ce dernier thème consiste réellement en une conclusion générale. En réponse aux questions concernant les incidences des tendances mondiales pour le Canada, Lussier, Butland et les autres conférenciers ont souligné la nécessité que l'industrie mette au point une stratégie cohérente pour l'avenir. Ils ont convenu que la mondialisation s'accompagne de nouvelles hypothèses, tendances, menaces et possibilités. Les gagnants seront ceux qui sauront accueillir le changement, étudier et comprendre sa signification, dégager les aspects pertinents et élaborer de façon proactive un plan pour leur secteur.

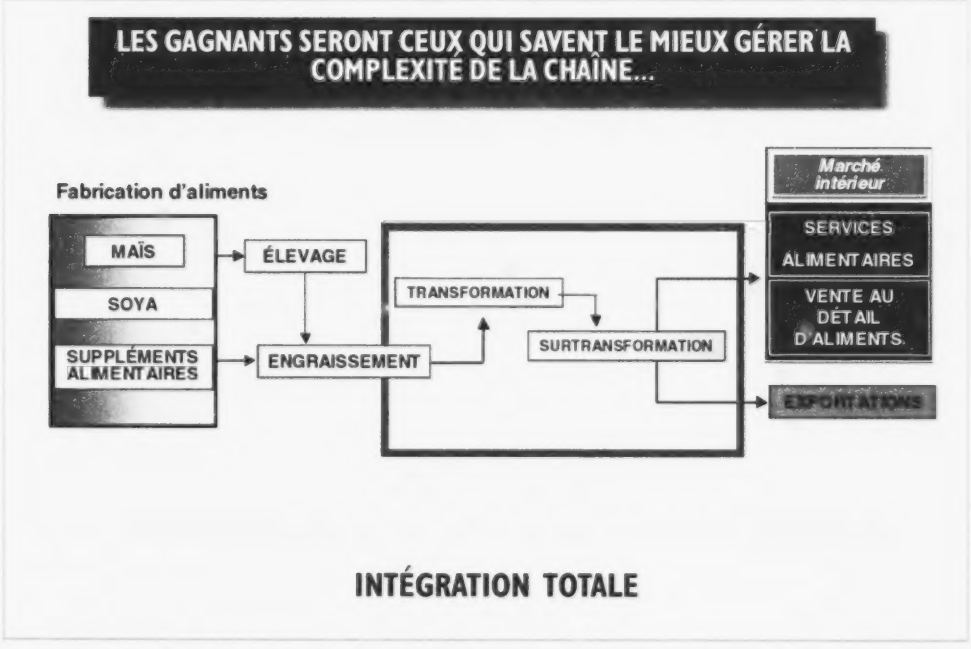
Caractéristiques de ce plan

Butland a suggéré plusieurs points cruciaux pour ce plan :

- Sur les marchés internationaux, le départage des gagnants et des perdants se fera en fonction de la capacité à s'intégrer dans la chaîne d'approvisionnement. Butland a mentionné l'ancien paradigme d'une perspective axée sur la production de denrées poussées aux consommateurs. De nos jours, la chaîne est axée sur les consommateurs. Les intervenants participant à la chaîne d'approvisionnement décrite au diagramme 6 doivent reconnaître que de nos jours l'orientation de la chaîne va de la droite vers la gauche.

Le diagramme décrit la capacité de rétroaction de la chaîne et d'« intégration » par des relations de collaboration afin:

- d'abaisser les coûts systémiques;
- d'introduire à une étape des innovations pouvant bénéficier aux autres étapes;
- de maximiser tout le potentiel génétique de la denrée, que ce soit le poulet, le dindon ou les oeufs.



Source: Gordon Butland, Exposé au Forum du CNPA sur la mondialisation

Diagramme 6

- Construire le modèle canadien de relations commerciales sur la base du marché intérieur et de la tendance mondiale, qui accorde la préférence au produit frais local. Utiliser le marché d'exportation pour exploiter les créneaux disponibles et pour produire des recettes en transformant nos excédents en produits à valeur ajoutée.

- Introduire la différentiation sur le marché intérieur pour créer des créneaux sur le marché des collectivités ethniques et d'immigrants qui consomment de la viande brune de volaille.

- Faire ses devoirs :
  - Sur la base nationale, analyser les facteurs rendant le Canada concurrentiel par rapport à ses compétiteurs étrangers sur les marchés cibles internationaux. Par exemple :
    - les facteurs structurels, incluant la disponibilité et le coût des intrants, comme les poussins d'un jour, les aliments pour animaux ou la main-d'oeuvre de transformation;
    - les facteurs transitoires (ceux qui échappent à notre contrôle), notamment le climat et la nécessité de chauffage ou de réfrigération;
    - les facteurs de rendement, notamment les recettes et les coûts d'exploitation.
  - Sur une base de société, faire l'analyse de marché en fonction des recettes et des coûts pour l'oiseau entier. Autrement dit, essayer de maximiser la valeur des produits de rebut et de la viande brune.
  - Reconnaître que le plus efficace obstacle non tarifaire est le consommateur et sa préférence pour le produit frais qui possède les valeurs et les caractéristiques désirées sur le marché.
  - Reconnaître les limites naturelles de la croissance de la production par suite de la saturation de la consommation par habitant, de la vente à profit des produits excédentaires, de la disponibilité d'eau et de la capacité du sol à absorber les engrais organiques.

Des idées exposées par Lussier, se dégage l'importance de rassembler tous les intervenants à la table pour élaborer une stratégie, notamment aux niveaux de la vente au détail et des services alimentaires.

Des idées exposées par les autres conférenciers, reconnaître qu'une stratégie gagnante doit intégrer d'autres éléments de la prescription, notamment :

- La création de débouchés globaux pour les produits, les marchés, les usages et les technologies.
- La participation de tous les intervenants pertinents afin d'exploiter les débouchés novateurs qu'ouvre la bio-économie.
- Inciter les citoyens à comprendre et à intégrer les valeurs sociales.
- Continuer à promouvoir la sensibilisation, à élargir le débat et à relever au sein du secteur canadien de la production la connaissance de base des tendances mondiales et de leurs incidences.

En fermant ce thème, nous soulignons les stratégies adoptées par le Mexique et le Chili, qui constituent d'excellents exemples de pays qui ont soigneusement élaboré leurs plans à la lumière des tendances sur les marchés intérieur et international. Juan Miguel Ovalle, président de l'Association nationale de la volaille au Chili, a présenté une stratégie axée sur la compétitivité fondée sur le coût et visant à promouvoir les exportations dans les pays ciblés comme les États-Unis. Dans le cas du Mexique, Gerardo Lopez-Noriega, coordonnateur du secrétariat mexicain de l'Agriculture, du Bétail, du Développement rural, des Pêcheries et de l'Alimentation, a décrit un marché intérieur sur lequel la demande croît plus rapidement que la production. La stratégie du Mexique, qui est fondée en partie sur les partenariats avec les sociétés américaines, cible d'abord le marché intérieur par le remplacement des importations. L'exportation vers les États-Unis constitue une deuxième étape tout à fait distincte. Dans les deux pays, le développement de la capacité industrielle, l'atteinte de normes de salubrité et les négociations ouvrant l'accès au commerce international constituent des éléments clés de leurs plans. Le plus important point est que ce pays dispose d'un plan qui établit la base pour l'investissement et la croissance.

RÉACTIONS DES PARTICIPANTS

Le processus de Forum a procuré aux participants l'occasion de discuter de ce qu'ils ont entendu, de poser des questions aux conférenciers et aux autres participants, ainsi que d'exprimer leurs propres perspectives sur l'orientation future de l'industrie. Cette partie du rapport sert à récapituler les réactions des participants aux principaux thèmes et messages qu'ont livrés nos conférenciers.

Ces discussions ont touché les craintes, les aspirations, les débouchés et les risques associés à la mondialisation, ainsi que les divers rôles des gouvernements et de l'industrie en vue de préserver la croissance, la prospérité et la stabilité des secteurs de la volaille et des oeufs.

❒ Craintes

L'une des principales craintes qu'ont les producteurs primaires est la perte d'indépendance, de contrôle et de choix qui accompagnerait l'évolution vers un regroupement des entreprises dans les secteurs des oeufs et de la volaille. Cette concentration des composantes de la chaîne alimentaire, des entreprises de transformation et des détaillants a été perçue comme créant un marché qui ne laisse aucune possibilité d'exploiter ses points forts ou de négocier les conditions au lieu de fonctionner sur un marché ouvert et compétitif.

Une autre crainte est la possibilité d'une érosion ou d'une perte de la structure sociale canadienne, particulièrement du mode d'exploitation familiale. Cette crainte est exacerbée par la réticence des jeunes à pratiquer l'agriculture et à demeurer des producteurs actifs.

On s'inquiète aussi des incidences de la mondialisation sur les autres pays, les autres sociétés et les autres peuples, particulièrement dans les pays en développement. La mondialisation a été perçue comme pouvant accroître les écarts entre les individus, les collectivités, les régions et les pays. De même, elle comporte des risques pour l'environnement, la durabilité et la biodiversité.

❒ Aspirations et possibilités

En même temps, la mondialisation suscite anticipation et excitation par suite de la bio-économie et des possibilités qu'ouvrent les nouveaux marchés. La biotechnologie est considérée comme donnant des outils pour améliorer la qualité des produits de la volaille et des oeufs par une réduction de l'usage de pesticides et d'antibiotiques tout au long du cycle de production, ce qui allège une grave préoccupation des consommateurs désirant un produit salubre, de qualité et sans antibiotiques. La technologie apporte aussi d'autres avantages, comme une amélioration de la communication, ce qui facilite l'échange d'information, l'instauration de relations, l'éducation au contact l'un de l'autre et l'échange des connaissances nécessaires pour continuer à accroître et à renforcer les compétences et la compétitivité de tous les membres de la chaîne.

De nombreux participants ont signalé que pour le Canada l'une des principales possibilités offertes par la mondialisation était d'être le plus important producteur de volaille de qualité sur le marché haut de gamme. L'industrie ne devrait pas essayer de concurrencer le Brésil ou la Thaïlande, ne pas se contenter de la médiocrité, mais plutôt viser à prendre la tête dans son créneau de compétition. Les marchés de créneaux pour produits haut de gamme à valeur ajoutée devraient être notre cible. Le Canada jouit déjà d'une bonne réputation de qualité et est perçu comme ayant un environnement propre et sain. Cette réputation et cette image devraient être exploitées à notre avantage. La notion de « compétitivité » ne signifie pas seulement bas prix, mais aussi diligence, rapidité et travail acharné. Elle fait appel à ces qualités ainsi qu'aux outils et aux technologies disponibles pour créer et promouvoir un avantage concurrentiel reconnu et attendu par les consommateurs.

Les participants ont convenu avec les conférenciers que les consommateurs dictent les tendances sur les marchés intérieur et international, et que l'industrie doit satisfaire leurs désirs. Le consommateur constitue le plus efficace obstacle non tarifaire, mais l'industrie canadienne de la volaille et des oeufs doit satisfaire nos consommateurs ou quelqu'un d'autre le fera. La salubrité des aliments demeure la principale préoccupation des consommateurs : les gens préfèrent un produit salubre à un produit bon marché. La volaille est perçue à la fois comme étant la protéine animale ayant le plus haut risque d'infection alimentaire et comme étant le choix le plus sain. L'industrie doit gérer ce paradoxe.

❒ Rôle des gouvernements

Les opinions des participants étaient que le rôle des gouvernements n'était pas de mener ni de redresser l'industrie, mais plutôt de l'appuyer, de sorte qu'elle puisse fonctionner de façon compétitive, lui fournissant à cette fin les outils et les ressources nécessaires à sa survie, à sa croissance et à sa prospérité. Les gouvernements doivent reconnaître la complexité de l'industrie et des questions

de mondialisation, s'appliquer à parfaire leurs connaissances et les échanger avec les autres intervenants.

Les participants ont suggéré que le plus important rôle des gouvernements est d'instaurer des règles du jeu uniformes parmi tous les pays. L'uniformité des règles du jeu exige une complète harmonisation internationale des normes de salubrité, des pratiques sanitaires, des lois de protection de l'environnement et des autres aspects, ainsi que l'élimination des pratiques de distorsion du commerce. Le but de l'OMC devrait être d'établir les règles, d'équilibrer les ressources et de donner à chacun une chance égale.

❒ Rôle de l'industrie

Sans doute, le plus insistant message donné par les participants a-t-il été la nécessité de coopération au sein de l'industrie. Les décisions devraient être prises par l'ensemble de l'industrie et non pas par des organes individuels ou par des entités distinctes du secteur. Tous les intervenants de la chaîne doivent se prononcer d'un « commun accord ». Les alliances et les structures à cette fin existent déjà, et il faudrait les utiliser pour instaurer le partenariat et la collaboration. Toutefois, le partage des profits comporte aussi le partage des risques et, par conséquent, l'établissement d'un niveau élevé de confiance entre les intervenants de toute l'industrie devient alors une priorité. Il faut abandonner les comportements individuels et les remplacer par une attitude collective, par la collaboration.

Les participants ont confirmé que l'industrie doit assumer un rôle prédominant dans les questions de mondialisation et dans les autres domaines touchant la rentabilité et l'orientation de l'avenir du secteur. Pour asseoir la prospérité du secteur, l'industrie doit établir une stratégie qui vise à rehausser l'efficacité de toute la chaîne; qui met l'accent sur la communication, sur les relations et sur l'échange d'information et sur le partage des meilleures pratiques; et qui facilite la collaboration entre tous les intervenants. Il faut instaurer une approche proactive; le statu quo n'est pas une option.

L'industrie doit assumer un rôle dans l'éducation du public en matière de salubrité alimentaire, de qualité et de biotechnologie. Elle doit inciter les Canadiens à acheter des produits canadiens. L'industrie doit aussi jouer un rôle dans l'éducation des producteurs, des transformateurs, des surtransformateurs et des détaillants pour les amener à adopter les innovations, à utiliser les nouvelles technologies, à saisir les possibilités et à relever les défis afin d'élargir leur base de connaissances.

Dans leurs conclusions, les participants ont dit qu'il était important de poursuivre le dialogue et qu'il fallait examiner la complexité et les diverses perspectives des questions à examiner pour en communiquer les résultats à tous les intervenants. Le but commun de l'industrie canadienne de la volaille et des oeufs devrait être la mise en place d'une stratégie d'exportation à long terme visant à établir des marchés pour les produits surtransformés, à promouvoir la qualité par des programmes structurés de salubrité (tenue de registres, ARMPC, éducation, etc.), à ajouter de la valeur et à adopter l'innovation de façon à ce que tous les maillons de la chaîne participent aux bénéfices et aux avantages.

Questions soulevées

Après la discussion des réactions, on a demandé aux participants d'indiquer les questions pour lesquelles ils voulaient une réponse. Quatre questions ont collectivement été soulevées. Elles correspondaient de près avec la discussion des craintes et des débouchés.

- La première question était la plus fondamentale. Elle a été soulevée à chaque session : Comment notre industrie peut-elle concilier la participation à un environnement de plus en plus mondial à la conservation de la gestion de l'offre? Cette question est clairement celle que l'industrie devrait utiliser comme point central autour duquel elle élaborera toute stratégie.

- La deuxième question consiste à établir comment les producteurs et les autres intervenants partageront les bénéfices et les avantages qui découleront de l'innovation en matière de produits, de marchés, de commercialisation, de génétique, etc.

- La troisième question portait sur les incidences sociales de la mondialisation, particulièrement pour les collectivités rurales. Développant sous un autre angle cette question, on pourrait demander quel modèle d'exploitation agricole nous désirons mettre en place pour l'avenir, c.-à-d. énormes sociétés commerciales d'exploitation agricole ou fermes familiales conventionnelles.

- La dernière question touchait le ferme engagement continu des gouvernements fédéral, provinciaux et territorial à l'égard de nos politiques actuelles de gestion de l'offre.

CONCLUSION

Grâce aux exposés entendus et aux leçons tirées, le Conseil national des produits agricoles et les participants au Forum sont maintenant en mesure de percevoir de façon plus claire et plus complète la place qu'occupe le Canada dans le monde.

Les industries canadiennes des oeufs et de la volaille sont bien placées pour l'avenir. Pendant une génération, le solide leadership manifesté au sein des industries et le ferme appui de la politique gouvernementale ont créé des industries rentables qui offrent des produits de grande qualité sur les marchés mondiaux. En outre, le régime canadien de gestion de l'offre a évolué et peut offrir un meilleur service tant aux intervenants qu'aux consommateurs.

Toutefois, les industries canadiennes des oeufs et de la volaille ne peuvent pas s'asseoir sur leurs lauriers et s'attendre à conserver le statu quo. Le contexte mondial présente à la fois des risques et des possibilités. Les risques découlent d'aspects essentiellement temporels comme la démographie et le vieillissement de nos producteurs et du bassin de ressources humaines au sein des industries. Les questions sociales touchent la bonne intendance dans l'utilisation des terres, la confiance accordée aux sociétés et la qualité de l'eau, de l'air et du sol. Les questions d'innovation ont trait à l'application commerciale des nouvelles connaissances à des fins économiques. Les questions de compétitivité consistent en la maximisation des recettes et de la rentabilité dans toutes les parties de la chaîne d'approvisionnement.

Pour leur part, les participants avaient des attitudes ambivalentes : enthousiasme face aux nouvelles possibilités; crainte concernant la façon de concilier la gestion des approvisionnements à ces tendances; et incertitude à l'égard des niveaux de confiance nécessaires pour assurer la collaboration parmi les intervenants.

Quant au Conseil, il a atteint son but qui était de sensibiliser aux tendances mondiales et de stimuler le dialogue sur les incidences de ces tendances pour le Canada.

Il incombe maintenant aux industries de décider quels éléments de cette discussion et de la prescription méritent un examen plus approfondi et d'établir comment elle peut amener les gens à travailler en collaboration.

Clairement, ce Forum n'a constitué qu'une seule étape dans un beaucoup plus vaste processus d'évolution continue des industries. Mais, espérons-nous, les hommes et les femmes qui ont participé collectivement à cette étape repartent avec une information utile qui les aidera sur une base continue à aménager leurs plans de façon à renforcer le succès de ces importantes industries à l'avenir.

PERSPECTIVES MONDIALES DE LA DEMANDE ET DE L'OFFRE DE PRODUITS DE LA VOLAILLE

PARTIE DEUX

GORDON BUTLAND, VICE-PRÉSIDENT PRINCIPAL, RABOBANK INTERNATIONAL

L'un des points saillants du Forum a été l'exposé de Gordon Butland concernant la dynamique de la demande et de l'offre de produits de la volaille sur les marchés mondiaux. Pour ce thème, Butland a étudié la croissance de l'industrie durant les 20 dernières années et il a examiné les macro-facteurs associés à la croissance actuelle et future, ainsi que les micro-facteurs touchant la compétitivité des pays et des entreprises. Dans cette partie du rapport, on trouve un sommaire de l'exposé présenté par Butland. Veuillez remarquer que tous les diagrammes et les graphiques (à l'exception des données canadiennes du diagramme 19) ont été produits par le conférencier. Les diagrammes ont été établis à l'automne 2001.

Rétrospective – La croissance de l'industrie de la volaille

Le diagramme 7 situe la production de volaille et d'oeufs dans le plus vaste contexte de la production de protéines animales. Actuellement, le lait est de loin le principal genre de protéines animales consommées dans le monde. L'industrie laitière fournit deux fois plus de protéines animales que le reste du secteur des protéines animales (dont les oeufs).

PRODUCTION DE PROTÉINES ANIMALES EN MILLIONS DE TONNES MÉTRIQUES

	MONDE	CANADA
PRODUITS LAITIERS	568	8
TOUTES LES VIANDES	233	4
OEUFS	55	0,3
POISSON	120	0,3
POPULATION	6 056 millions	31 millions

DIAGRAMME 7

Relativement aux viandes, Butland a décrit comment leur consommation a changé durant la dernière décennie. Comme l'indique le diagramme 8, la consommation mondiale de viandes a augmenté de 30,7 %. Durant cette période, la proportion des diverses viandes a considérablement évolué : la consommation par habitant de boeuf a diminué, celle du porc a augmenté de 13 %, tandis que celle de la volaille a avancé de plus de 40 % par habitant à l'échelle mondiale.

CROISSANCE DE LA CONSOMMATION MONDIALE DE VIANDE

MILLIONS DE TONNES METRIQUES	1990	2000	CROISSANCE %	CHANGEMENT DANS LA CONSOMMATION PAR HABITANT (%)
BOEUF	53,4	57,2	7,1	-7
PORC	69,9	90,9	30,0	13
VOLAILLE	40,9	66,5	62,6	41
TOTAL	**164,2**	**214,6**	**30,7**	**14**

DIAGRAMME 8

Le diagramme 9 montre les changements qui se sont produits au sein de l'industrie de la volaille. En gros, les proportions sont restées relativement constantes mais avec un léger déplacement depuis le dindon vers le canard et l'oie.

LA RÉPARTITION DES TYPES DE VOLAILLE A PEU CHANGÉ DURANT LA DERNIÈRE DÉCENNIE ...

PRODUCTION ('000 TONNES METRIQUES)	1989	% DU TOTAL DE LA VOLAILLE	2000	% DU TOTAL DE LA VOLAILLE
POULET	35335	86,5	56877	85,6
DINDON	3703	9,1	4827	7,3
CANARD	1171	2,9	2809	4,2
OIE	616	1,5	1946	2,9
TOTAL	**40 825**	**100**	**66 459**	**100**

DIAGRAMME 9

Comme l'indique le diagramme 10, tous les segments de l'industrie de la volaille ont bénéficié d'une importante croissance de la consommation durant cette décennie.

VENTILATION DE LA VOLAILLE...

	CROISSANCE DE LA CONSOMMATION PAR HABITANT (%) 1990-2000
POULET	61
DINDON	30
CANARD	66
OIE	356
CROISSANCE TOTALE (%) DE LA CONSOMMATION DE VOLAILLE	63
CROISSANCE TOTALE (%) DE LA POPULATION	15

SOURCE : FAO

DIAGRAMME 10

Sur une base géographique, le changement est encore plus prononcé. En majeure partie, la croissance de la consommation a été concentrée en Chine et en Amérique du Sud. La consommation par habitant en Amérique du Nord et en Europe n'a été que modeste.

Perspective actuelle de la demande et de l'offre sur les marchés mondiaux

À la lumière de cette évolution des niveaux de consommation et de ces préférences pour les protéines, Gordon Butland a décrit la perspective actuelle de la demande et de l'offre sur les marchés mondiaux.

La demande de produits de la volaille et des oeufs sous forme de produits alimentaires frais est en bonne part fonction de trois variables :

- la démographie – plus de consommateurs mangent de la volaille;
- la consommation par habitant – qui est elle-même fonction du revenu et du pouvoir d'acheter plus de protéines animales;
- la préférence pour la volaille, qui est induite par le prix, la prospérité économique, la culture, la religion, le souci de la santé et, dans les pays industrialisés, la commercialisation et l'emballage.

Chacun de ces points est expliqué de façon plus détaillée.

❒ La démographie et la croissance de la population

Les Nations-Unies et le U.S. Census Bureau ont prédit qu'au cours des 50 prochaines années la population mondiale devrait augmenter de 50 % ou de 3 milliards, dont près de 80 % en Asie et en Afrique. En Asie seulement, la population du sous-continent indien (Inde, Pakistan, Bangladesh) franchira le cap de 2 milliards.

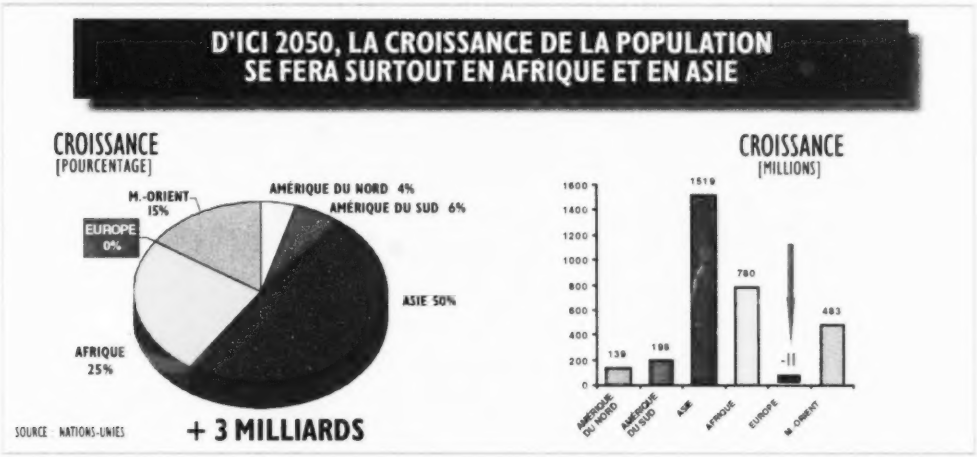


DIAGRAMME 11

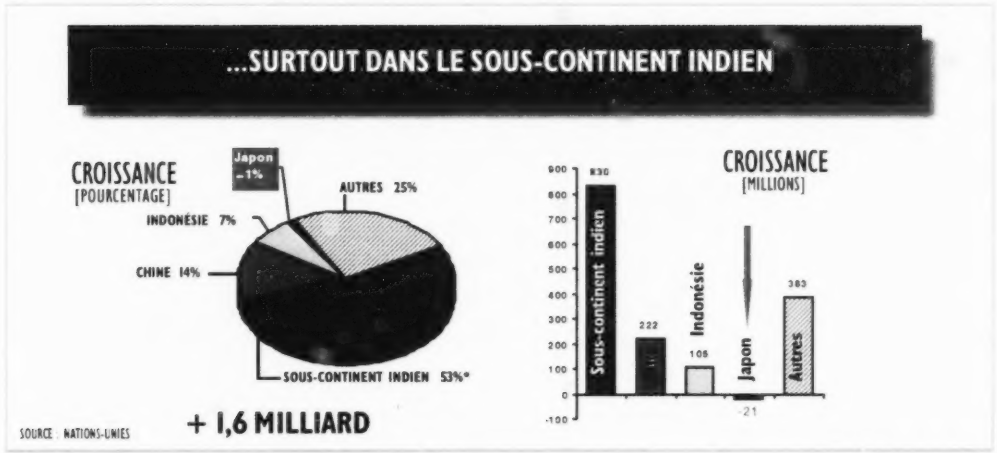


DIAGRAMME 12

Par contre, on s'attend à une diminution de la population en Europe, au Japon et dans l'ancienne Union soviétique. Ces trois grandes régions importatrices de produits de la volaille représentent 40 % de toutes les importations de volaille. Les plus grands exportateurs mondiaux, la Thaïlande, le Brésil et les États-Unis, dépendent fortement de ces pays pour absorber leurs exportations. Au cours des prochaines années, ces pays exportateurs pourraient avoir des difficultés à cause d'un resserrement des marchés d'importation lorsque ces marchés en croissance seront approvisionnés en produits locaux.

L'établissement d'un lien entre ces tendances de la population et celles de la production permet d'entrevoir que, lorsqu'une plus grande partie de la population mondiale vivra dans les régions en développement, le segment qui connaîtra la plus forte croissance sera celui des oiseaux entiers produits près des consommateurs plutôt que celui des découpes de poulet et de la volaille transformée. **Cette prévision est conforme à la tendance mondiale d'approvisionnement en volaille principalement sur le marché intérieur** (voir le diagramme 13).

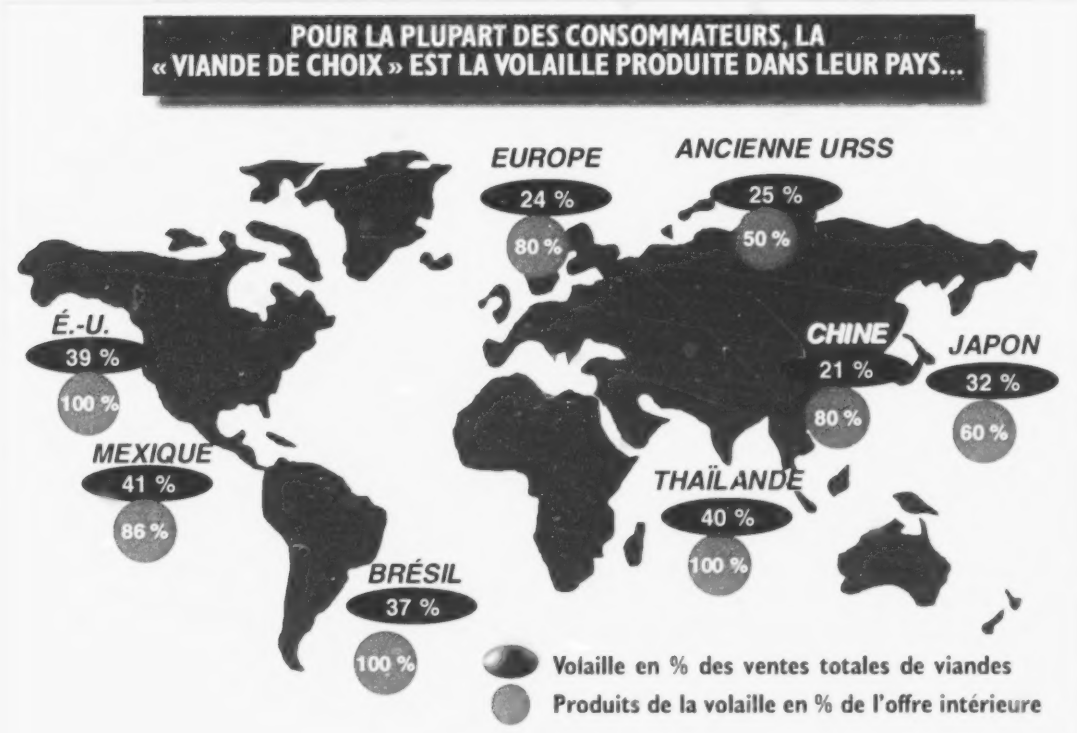


DIAGRAMME 13

En ce qui touche la croissance, il est très improbable qu'il y ait d'importants accroissements de la consommation de viande par habitant en Amérique du Nord ou en Europe. On a même déjà remarqué en Europe une diminution qui s'intensifiera probablement suite aux récentes flambées de fièvre aphteuse et d'encéphalopathie bovine spongiforme. Sur les marchés des pays industrialisés, **la volaille devra gagner des parts du marché aux dépens des autres viandes par une judicieuse exploitation du souci de santé et par l'élargissement des choix.**

Ainsi donc, où se produira la future croissance? Il y a encore possibilité de croissance en Amérique du Sud et en Chine. Pour la prochaine décennie, on prévoit une croissance lente et graduelle plutôt qu'une explosion de la demande.

Une dernière tendance d'importance est que le commerce mondial de produits de la volaille absorbe moins de 10 % de la production. À l'exception des grands pays exportateurs, c'est là la norme. **La conclusion générale est que la demande de volaille dans le monde est en bonne part satisfaite par la production intérieure.**

Les exportations servent habituellement à équilibrer le marché intérieur du pays exportateur par l'expédition vers d'autres pays qui équilibrent leur propre marché intérieur par l'importation. Le but est de maximiser les revenus par l'expédition de produits excédant la demande sur le marché intérieur (par exemple la viande brune ayant une plus faible valeur sur ce marché) vers les marchés où ce produit se vend à prime (par exemple l'Asie et l'Amérique du Sud).

Bien que l'offre future de produits soit impossible à prédire avec exactitude, Butland suggère que l'équilibre sur les marchés mondiaux dépend des politiques et du développement de l'industrie dans quatre pays : la Chine, l'Inde, l'Indonésie et le Brésil.

- La Chine, avec sa population de 1,2 milliard, a une relativement faible consommation de volaille par habitant, soit 9 kg. Vu la croissance de la population et des revenus, on s'attend à ce que la consommation de viande augmente, surtout celle de volaille. La question cruciale dans ce cas est : le gouvernement rendra-t-il disponibles de grandes quantités de céréales pour accroître le cheptel intérieur et les exportations?

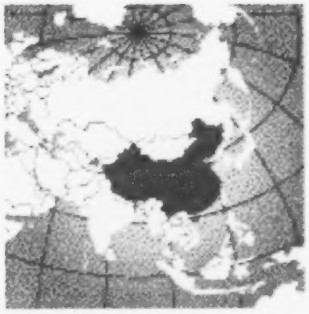


DIAGRAMME 14

CHINE

- Population 1,2 milliard
- Faible consommation par habitant (9 kg)

Reprise des exportations de poitrine vers l'Europe mais très forte concurrence du Brésil, de la Thaïlande et de la Hongrie. Par conséquent, la croissance doit cibler SURTOUT le marché intérieur, les exportations reposant sur l'avantage de faible coût et de fort volume.

- L'Inde est le dernier grand marché disponible pour l'industrie de la volaille. Un milliard de personnes, et forte progression vers le deuxième milliard, dont la consommation de viande par habitant est inférieure à 1 kg. Toutefois, la croissance de la production sera freinée par une médiocre infrastructure et un système inefficace de distribution des aliments, ce qui rendra difficile de former rapidement une grande base d'approvisionnement. À moins d'une réforme de l'infrastructure, il sera très difficile de satisfaire la demande.

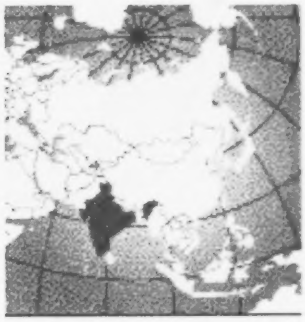


DIAGRAMME 15

INDE

- Population - 1 milliard (en croissance rapide)
- Difficulté à former rapidement de grands fournisseurs
- Mauvaise infrastructure
- Aucun système de distribution

Les capitaux et l'infrastructure seront-ils disponibles pour créer rapidement une grande industrie locale capable de satisfaire sous peu la demande éventuelle?

- L'Indonésie a une population de plus de 200 millions, dont 85 % est musulmane. La consommation de viande par habitant (inférieure à 4 kg) pourrait croître, bien que la situation politique et une éventuelle pénurie de capitaux freinent actuellement l'expansion.

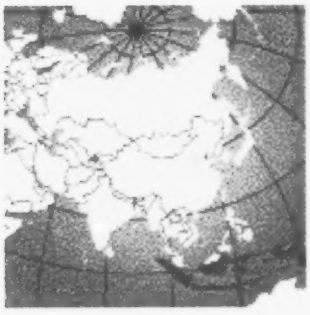


DIAGRAMME 16

INDONÉSIE

- Population – 206 millions
- 85 % musulmane
- Consommation par habitant 3 à 4 kg
- Marché axé sur provendes et poussins d'un jour
- 90 % sur marché traditionnel de produits frais

D'où viendront les capitaux nécessaires pour accroître la capacité?

- Le Brésil diffère sensiblement des trois autres pays. La croissance de sa population appuie le marché intérieur, mais la production croissante de céréales lui confère un important avantage de coût de production pour la viande de qualité élevée destinée à l'exportation. Avec une industrie mature qui a établi des liens stratégiques avec l'Europe, le Brésil est le deuxième plus grand exportateur de produits de la volaille après les États-Unis et est en bonne voie de devenir l'un des principaux intervenants sur la marché mondial.

BRÉSIL

DIAGRAMME 17

- Population 175 millions
- Consommation par habitant 26,8 kg
- Marché axé sur provendes et poussins d'un jour
- 90 % sur marché traditionnel de produits frais

Le Brésil élargira-t-il encore ses exportations de volaille? Vu le déclin des marchés européens et japonais, quels nouveaux marchés trouvera-t-il?

❒ Revenu et niveaux de consommation

Le deuxième facteur qui modifie la demande et la consommation mondiales de protéines animales est le niveau du revenu disponible. Partout au monde, la consommation de protéines animales est très étroitement liée au PIB et au revenu disponible. Le diagramme 18 présente un modèle simplifié des niveaux de consommation. Bref, avec la croissance du revenu, les gens passent au niveau suivant.

DIAGRAMME 18

Par exemple, au cours de la dernière décennie, on a vu de grands bonds de la production et de la consommation partout au monde au fur et à mesure que la population passait d'un niveau de revenu au suivant. Ainsi, en Chine, la migration de la population rurale vers la ville a entraîné un accroissement du PIB et de la consommation de viande. Au Brésil, bien que le PIB n'ait pas augmenté, il s'est produit soudainement en 1994 une chute du taux d'inflation, qui est passé de 50 % par mois à 10 % par année. Tout aussi soudainement, sans accroissement du revenu, les Brésiliens ont vu augmenter leur pouvoir d'achat. La consommation de la plupart des produits alimentaires a grimpé de 15 % au cours des six premiers mois.

Par contre, un scénario inverse peut se produire. En Union soviétique, la consommation d'aliments a diminué de 60 % durant la dernière décennie au fur et à mesure que les gens s'appauvrissaient. En Indonésie, la monnaie a été dévaluée lors de la crise économique qui a frappé l'Asie. Comme les gens se sont retrouvés près du niveau de subsistance, la consommation de produits alimentaires a chuté de 70 % durant une période de trois mois. Le repérage de ces changements est important pour prévoir l'avenir.

La perspective de revenus croissants en Asie fait entrevoir une demande intimidante de capacités d'approvisionnement. Comme l'a fait remarquer John Oliver, si on considère le niveau actuel de la population mondiale, plus de 6 milliards, et que la demande de protéines animales en Asie dépasse 50 kg par habitant, la production nécessitera entre 2 et 2,5 fois les superficies agricoles actuelles dans le monde. Cette perspective a des incidences énormes sur la croissance de la production dans les pays en développement ainsi que sur l'innovation scientifique et la productivité.

Suite à cet examen de la croissance de la population, des revenus et de la demande, Butland conclut que les pays doivent intimement comprendre leurs marchés cibles et élaborer des stratégies appropriées. Pour les pays comme le Canada, cela signifie deux conclusions fondamentales :

- Premièrement, le marché de base est le marché intérieur, les exportations ne constituant qu'un marché d'appoint.
- Deuxièmement, les niveaux de revenu des consommateurs dicteront leurs préférences et donc notre stratégie commerciale. Les consommateurs disposant d'un faible revenu par habitant achètent les oiseaux entiers frais locaux sur la base du prix. Les consommateurs disposant d'un haut revenu par habitant achètent en fonction de la variété, de la valeur ajoutée, de l'emballage et de la commercialisation.

❒ Préférences des consommateurs sur le marché intérieur

Le troisième facteur influençant la demande se résume aux préférences des consommateurs. Comme Butland l'a mentionné plusieurs fois dans son exposé, les consommateurs des divers pays du monde ont certaines préférences qui sont souvent mieux comprises ou satisfaites par les industries de leur pays. Le facteur dominant est le produit frais ou, dans certaines régions, le produit vivant. Bien que les consommateurs puissent surgeler les produits une fois arrivés à la maison, leur préférence va au produit frais. Les autres principaux facteurs sont la couleur de la peau, la taille et le goût, ainsi que les préférences d'emballage (pas d'eau ni de sang), l'apparence (absence d'ecchymoses), les découpes particulières et les protocoles religieux (halal). Selon Butland, la connaissance et la sensibilité aux préférences des consommateurs constituent la plus importante stratégie de protection du marché intérieur et d'accroissement du marché éventuel, tant intérieur que d'exportation.

Compétitivité – Gestion à la fois des revenus et des dépenses

Un autre sous-thème développé par Butland avait trait aux facteurs de compétitivité qui déterminent la place des divers pays dans la dynamique du commerce international. À cet égard, Butland a décrit trois facteurs de compétitivité : structurels, transitoires et de rendement.

❒ Les ***facteurs structurels*** comprennent la disponibilité et le coût des facteurs de production, notamment le coût des poussins d'un jour, le coût de l'élevage et le coût de la transformation. Les principaux coûts structurels sont celui des aliments pour animaux et de la main-d'oeuvre utilisée par les transformateurs.

Viennent ensuite le fret et les tarifs pour les pays exportateurs. Butland encourage les pays à connaître ces coûts ainsi que ceux de leurs compétiteurs afin de comprendre leur avantage concurrentiel sur une base régionale.

Butland illustre ce point par deux diagrammes. Le diagramme 19 présente le coût des céréales, du tourteau de soya et de la main-d'oeuvre de transformation pour le Brésil et la Thaïlande, qui sont deux exportateurs prédominants ayant chacun un avantage concurrentiel découlant de leur coût : les céréales dans le cas du Brésil et la main-d'oeuvre dans celui de la Thaïlande. Il recommande que le Canada ou tout autre pays connaisse ses propres coûts et ceux de ses compétiteurs éventuels. Le diagramme 20 indique quels pays jouissent du plus grand avantage de coût pour les découpes de volaille.

❒ Les ***facteurs transitoires*** comprennent le climat et les autres variables hors du contrôle de l'intervenant. On ne peut guère modifier ces facteurs, mais il faut néanmoins les comprendre et les évaluer par rapport à ceux des compétiteurs. Pour les atténuer, il peut s'avérer nécessaire d'instaurer des stratégies de gestion du risque.

PRINCIPAUX FACTEURS STRUCTURELS

	BRÉSIL	THAÏLANDE	CANADA
CÉRÉALES $ US/TM	<80	105	93
TOURTEAU DE SOYA $ US/TM	180	>200	209
COÛT DE LA MAIN-D'ŒUVRE – TRANSFORMATION $ US/MOIS	350	120	>1000

DIAGRAMME 19

...APPORTANT À CERTAINES RÉGIONS DES AVANTAGES CONCURRENTIELS DE PRIX ET DE COÛTS...

PRODUIT	PLUS CONCURRENTIELS (FAB)
OISEAUX ENTIERS	BRÉSIL
POITRINES	THAÏLANDE/BRÉSIL/CHINE/HONGRIE
CUISSES NON DÉSOSS.	É.-U.
VALEUR AJOUTÉE (Shaslick/Yakitori)	THAÏLANDE/CHINE

DIAGRAMME 20

❒ Les ***facteurs de rendement*** au niveau de la production comprennent entre autres l'indice de consommation et le taux de mortalité. À cet égard, les producteurs sont essentiellement des acheteurs d'intrants. Par conséquent, la gestion et la technologie sont les principaux facteurs susceptibles de modifier l'indice de consommation et le taux de mortalité. La plus importante décision à ce niveau est le choix des caractéristiques génétiques car elles établissent la limite supérieure du potentiel non seulement au niveau de la production, mais aussi de toute la chaîne d'approvisionnement.

Au niveau de la transformation, le rendement est centré sur la façon dont sont perçus et gérés à la fois les recettes et les coûts. Butland souligne que dans la plupart des cas les entreprises gèrent bien leurs coûts. Toutefois, la gestion des coûts n'est qu'une des dimensions de la productivité. Dans une optique globale de rentabilité, dit Butland, les entreprises doivent aussi gérer leurs recettes pour tirer le maximum de revenus d'une même unité de production (oiseau, oeuf) ainsi que de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.

Compte tenu de ces trois facteurs, on peut dégager quatre possibilités de créer un avantage compétitif :

1 La première possibilité consiste à créer un avantage compétitif en matière de recettes. Pour cela, il faut comprendre la comptabilisation des recettes pour l'oiseau en entier. Trop souvent, les sociétés et les pays mettent l'accent seulement sur les découpes de haute valeur sur leur marché intérieur et « se débarrassent » du reste sur le marché

MAXIMISER LA VALEUR DES VENTES POUR TOUTES LES PARTIES DE L'OISEAU...

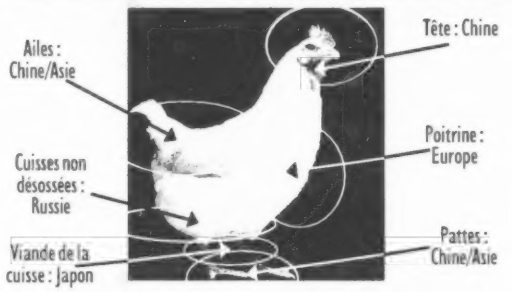


DIAGRAMME 21

d'exportation. Le diagramme 21 présente pour le poulet un exemple de valeurs maximales sur le marché mondial. La notion sous-jacente a des incidences sur la façon dont les entreprises gèrent l'ensemble de leurs produits, car chaque découpe constitue un produit distinct ayant des marchés différents, des consommateurs différents, des prix différents, etc. Règle générale, on ne porte pas suffisamment attention à cette réalité. Tout succès remporté dans l'accroissement de la valeur des sous-produits ou de la viande se traduit par des incidences immédiates et considérables sur les marges.

2 La deuxième possibilité consiste à ajouter de la valeur aux produits alimentaires par l'innovation aux niveaux de la transformation et de la surtransformation, comme le dépeçage, le marinage, la préparation de brochettes, l'emballage pour la vente au détail et la cuisson.

3 La troisième possibilité est d'intégrer la chaîne afin d'éliminer ou de réduire les coûts systémiques et d'optimiser la valeur des caractéristiques génétiques tout au long du processus.

4 La quatrième possibilité est de comprendre la situation démographique du marché intérieur. Dans le cas du Canada, Butland mentionne le marché croissant des immigrants. La connaissance de ce marché exige de la recherche. Habituellement, les immigrants ont un régime de consommation près du niveau de subsistance mais passent rapidement à un plus haut niveau de consommation de protéines animales au fur et à mesure de l'accroissement de leur revenu. Vu l'origine ethnique des immigrants, c'est là un marché tout désigné pour la viande brune. Par exemple, en 2000, 44 % des immigrants au Canada venaient de la Chine, du sous-continent indien et des Philippines.

Ces possibilités nécessitent tout de même certaines précautions :

- **Il faut connaître vos compétiteurs autant qu'ils vous connaissent.**
- **Il faut comprendre que la limite naturelle à la production est la vente rentable de produits non vendus sur le marché intérieur.**
- **Les exportations en vrac comportent des risques inexistants sur le marché intérieur : transport, détérioration, annulation de commandes de produits personnalisés, durée du transit en mer, etc.**

À la lumière de ces notions sur le rendement et sur la compétitivité en général, Butland conclut en encourageant les entreprises à choisir soigneusement leurs stratégies d'optimisation en fonction de la structure, des revenus tirés de l'ensemble du produit et des marchés cibles. Par exemple, l'entreprise entrera-t-elle en concurrence avec d'autres entreprises qui produisent et commercialisent des denrées, tant fraîches que surgelées? Ou entrera-t-elle en concurrence contre d'autres entreprises produisant et commercialisant des denrées à valeur ajoutée, qui sont habituellement destinées aux marchés arrivés à maturité comme ceux des économies industrialisées?

Dans la dernière partie de son exposé, Butland a mentionné quels seraient les gagnants et les perdants à l'avenir. Ces opinions et ces suggestions pour le Canada sont exposées dans la partie I de ce rapport (pages 16-17).

CONCLUSIONS CONCERNANT LES PERSPECTIVES MONDIALES POUR LA DEMANDE ET L'OFFRE

Pour conclure ce thème, le marché mondial pour la plupart des produits alimentaires croîtra considérablement, de concert avec la croissance de la population et des revenus au cours des deux prochaines décennies. Le Canada devra d'abord comprendre sa position compétitive et adapter des stratégies pour maximiser la croissance et la valeur sur le marché intérieur, puis il devra élaborer des stratégies d'exportation de nature incrémentielle sur le marché intérieur et axées sur les marchés où le Canada détient un avantage compétitif en matière de coût, de qualité et de valeur. Le dernier point est que le meilleur obstacle non tarifaire au monde est un consommateur qui préfère le produit frais local.

NOTES BIOGRAPHIQUES SUR LES CONFÉRENCIERS

Le Conseil a eu la chance d'obtenir la participation de 11 conférenciers dont les intérêts et les capacités correspondaient bien aux objectifs du Forum. Le Forum sur la sensibilisation à la mondialisation a intéressé des conférenciers provenant tant du Canada que de l'Asie, de l'Amérique Centrale et de l'Amérique du Sud, ainsi que des politiciens et des chefs d'entreprises canadiens. Ces personnes ont exprimé des opinions fraîches, novatrices, prospectives, en harmonie avec le monde d'aujourd'hui mais axées sur les possibilités de demain. Leurs idées et leur vision ont stimulé les participants à voir leur industrie sous un nouveau jour.

Voici de courtes notes biographiques sur nos conférenciers. Pour leur exposé intégral, voir le site web du CNPA www.nfpc-cnpa.gc.ca.

Gordon Butland, vice-président principal, secteur de la volaille, Rabobank International

Gordon Butland s'est joint en 1958 à la Bata Shoe Company, où il s'est spécialisé dans la technologie des plastiques. En 1966, il s'est réinstallé au Brésil et y a assumé une série de postes supérieurs dans le domaine financier, notamment celui de directeur financier de la Coca-Cola Company pour l'Amérique latine.

En 1989, M. Butland a commencé à conseiller la Rabobank dans le secteur de la volaille. Depuis sa réinstallation en Thaïlande en 1998, il a participé à des projets dans le secteur de la volaille en Australie, en Chine, en Indonésie, en Thaïlande, en Europe, au Mexique, au Brésil et aux États-Unis.

Points saillants : analyse mondiale des facteurs de la demande et de l'offre, ainsi qu'un modèle d'évaluation de la compétitivié d'une industrie.

Robert Bertram Church, CM, AEO, Ph.D., LL.D.

Le docteur Church est à la fois éducateur, chercheur en médecine, éleveurs de bovins et entrepreneur. Il est professeur émérite à la Faculté de médecine, Université de Calgary, et président de la firme Church Livestock Consultants Ltd. Il exploite aussi le ranch Lochend Luing près d'Airdrie (Alberta).

M. Church est président du Fonds de croissance de la science et de la technologie, ainsi que de l'Alberta Science and Research Authority. Il est administrateur de plusieurs sociétés, notamment d'AVAC Ltd. et de CV Technologies Inc. Il est aussi administrateur du Réseau de centres d'excellence en génie protéique (PENCE), à l'Université de l'Alberta et conseille le gouvernement du Canada à titre de membre du Comité consultatif canadien de la biotechnologie.

M. Church a reçu son Ph.D. en génétique animale de l'Université d'Édinbourg. Il est membre de l'Ordre du Canada.

Points saillants : nécessité de concilier les intérêts divergents des consommateurs et des citoyens dans une stratégie cohérente et novatrice regroupant la santé, l'agriculture et les technologies de l'information.

Richard (Dick) L.M. Dawson, Fulcrum Associates

M. Dawson exploite à Winnipeg la firme de consultants Fulcrum Associates, qui se spécialise en commerce international de produits agricoles et offre ses compétences particulières en matière de transport, de diversification rurale à valeur ajoutée, de développement durable et d'éducation. M. Dawson a entamé sa carrière en agriculture il y a plus de quatre décennies. Il s'est joint à la Cargill Ltd. en 1958 et a pris sa retraite à titre de vice-président principal de la société en 1993. Ses fonctions l'ont amené à travailler aux États-Unis, en Europe et en Amérique du Sud. Il a aussi conseillé des missions commerciales gouvernementales, notamment le Comité consultatif de l'agriculture du GATT lors de la série de négociations de l'Uruguay. Il est ancien président de la bourse de marchandises de Winnipeg et a fait partie du conseil d'administration de plusieurs organismes agricoles ainsi que des secteurs public et bénévole.

Points saillants : cruciale relation entre d'une part la démocratie, la citoyenneté, les valeurs sociales et le développement durable, et d'autre part la mondialisation et le commerce international, ainsi que les incidences de cette relation sur l'agriculture canadienne.

Joyce Groote, B. Sc., M. Sc. (Génétique), MBA

Joyce Groote, présidente de Crossing Sectors Inc., a mis sur pied et orienté cinq organismes, dont BIOTECanada, une association nationale de l'industrie biotechnologique. Joyce a été présidente d'une coalition internationale de l'industrie représentant 2200 sociétés situées dans 130 pays et ayant pour but de négocier avec les Nations-Unies dans les secteurs de la santé humaine, de l'agroalimentaire et de la foresterie. Elle participe à plusieurs comités consultatifs fédéraux, notamment à deux groupes de consultations sectorielles sur le commerce extérieur ou GCSCE (celui des produits et des services médicaux et de la santé; et celui de l'agriculture).

Mme Groote a été la première scientifique à cloner un gène d'arbre. Ses 20 ans de travail en biotechnologie, tant dans les milieux universitaire et gouvernemental que dans le secteur des organismes à but non lucratif et de l'entreprise privée, lui ont donné l'occasion d'approfondir considérablement ses connaissances en la matière.

Points saillants : biotechnologie, progrès de la science et défis en commercialisation.

Hon. David Kilgour, C.P., député, secrétaire d'État (Amérique latine et Afrique)

David Kilgour représente une circonscription d'Edmonton à la Chambre des Communes depuis 1979. Il a été secrétaire parlementaire auprès de quatre ministres et a été président adjoint de la Chambre avant d'accéder au Cabinet en 1997. Il a publié trois ouvrages : *Uneasy Patriots: Western Canadians in Confederation; Inside Outer Canada*, et *Betrayal: the Spy Canada Abandoned.*

Points saillants : intérêts canadiens en Amérique Latine : commerce international, démocratisation, développement de la capacité et croissance pacifique dans l'hémisphère.

Gerardo Lopez-Noriega, coordonnateur, Secrétariat de l'Agriculture, du Bétail, du Développement rural, des Pêcheries et de l'Alimentation, gouvernement du Mexique

Gerardo Lopez-Noriega possède une vaste expérience en matière d'accords de libre-échange signés par le Mexique (ALENA; négociations trilatérales avec la Colombie et le Venezuela; et négociations bilatérales avec le Costa Rica et la Bolivie). Il travaille au secrétariat de l'Agriculture du Mexique depuis 1991 et est devenu cette année coordonnateur du secteur de l'expansion des exportations au Secrétariat. De 1994 à 2001, M. Lopez-Noriega a travaillé à l'ambassade du Mexique au Canada, d'abord comme conseiller en agriculture puis comme ministre des affaires agricoles.

Points saillants : la stratégie du Mexique est de promouvoir une croissance rapide du secteur agricole, tant pour le marché intérieur que pour l'exportation de produits transformés.

Gaétan Lussier, consultant

Gaétan Lussier, B.Sc., M.Sc., D.Sc., O.C., possède une vaste expérience en fabrication d'aliments, tant dans le secteur public que dans le secteur privé. Il a passé la moitié de sa carrière à des postes de sous-ministre de l'Agriculture, tant à Québec qu'à Ottawa. En outre, il a été sous-ministre d'Emploi et Immigration ainsi que président de la Commission de l'assurance-chômage.

Dans le secteur privé, il a été président de la boulangerie Weston pour le Québec et PDG de la société Culinar Inc. Durant cette période, il a aussi assumé la présidence de l'association des Fabricants de produits alimentaires et de consommation du Canada. Il siège maintenant à plusieurs conseils d'administration de sociétés intéressées par la biotechnologie et les services alimentaires. De plus, M. Lussier est président de sa propre société d'experts-conseils, qui est spécialisée en développement des marchés alimentaires.

Points saillants : possibilités que le Canada pourrait tirer des nouveaux développement (croissance démographique, transfert de la richesse et avènement de la bio-économie).

Hon. Frank McKenna, C.P., C.R.

Avocat, politicien et homme d'affaires, Frank McKenna a siégé à l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick de 1982 à 1997. Il est devenu chef du parti libéral provincial en 1985. Dans ses fonctions de premier ministre entre 1987 et 1997, il a mené le Nouveau-Brunswick sur la voie de la responsabilité fiscale, a réduit le taux de chômage et a instauré l'attitude d'entrepreneur qui continue à étayer la croissance de la province. M. McKenna pratique le droit dans l'étude McInnis Cooper. Il fait partie du conseil d'administration de plusieurs sociétés, dont la Banque de Montréal, Noranda, Major Drilling Group International et Acier Leroux.

Points saillants : incontournabilité de la mondialisation et constatation que le succès du plan du Canada repose sur la capacité de connaître et d'exploiter les avantages de son industrie.

John Oliver, président, Maple Leaf Bio-Concepts

John Oliver s'est joint en 1965 à la firme Eli Lilly, dont il est devenu vice-président en 1976. Puis en 1989, il a été nommé président de DowElanco Canada, une co-entreprise formée par les sociétés Eli Lilly et Dow Chemical pour entreprendre la recherche, la fabrication et la commercialisation de produits de protection des cultures et de biotechnologie.

M. Oliver est membre-fondateur de la Canadian Agri-Marketing Association et ancien président de l'Institut canadien pour la protection des cultures et de l'Institut canadien de la santé animale. Il est membre de l'Institut agricole du Canada, ainsi qu'administrateur de l'Université de Guelph et de plusieurs sociétés commerciales. Il fait de la consultation en biotechnologie et en affaires publiques depuis 1997.

Points saillants : innovation et rôle clé de l'agriculture comme plate-forme pour la bio-économie.

Juan Miguel Ovalle, président, Association nationale de la volaille, Chili

Juan Miguel Ovalle est un économiste à l'Université du Chili. Il est président de l'Association nationale de la volaille et membre du conseil d'administration de l'Association nationale du porc. Il est en outre conseiller auprès du conseil d'administration de l'Association nationale agroindustrielle, ainsi que vice-président de l'Association de la volaille de l'Amérique latine.

Points saillants : aspirations de l'industrie chilienne en matière d'approvisionnement du marché intérieur, d'amélioration de la qualité, d'accès aux marchés internationaux et de commercialisation dans des créneaux sur les marchés mondiaux.

Alan Wildeman, Ph.D., vice-président (recherche), Université de Guelph

M. Alan Wildeman a été nommé vice-président (recherche) de l'Université de Guelph en juillet 2001. Il a obtenu un baccalauréat et une maîtrise de l'Université de la Saskatchewan, puis un Ph.D. en génétique de l'Université de Guelph en 1982. Après son travail postdoctoral en France, où il s'est attaqué à l'ADN des virus tumorigènes, il est retourné à l'Université de Guelph en 1985, accédant alors au corps professoral du Service de la biologie moléculaire et de la génétique. Il a occupé une chaire de recherche du CRSNG en biotechnologie animale de 1987 à 1997. En 1995, à son retour d'un stage de travail en Allemagne, il a été nommé professeur à plein temps. En 1999, il est devenu directeur du Centre de biotechnologie du système alimentaire qui, à l'Université de Guelph, coordonne et appuie la recherche agroalimentaire et les partenariats avec le secteur privé en matière de biotechnologie végétale et animale. Tout au long de sa carrière, il s'est profondément intéressé à la recherche biologique sur les cellules cancéreuses et aux applications des technologies transgéniques animales en agriculture.

Points saillants : modèle de l'économie axée sur les sciences de la vie, les possibilités qui en découleront et les défis à relever en agriculture.

SOURCES D'INFORMATION

Agriculture et Agroalimentaire Canada en direct
www.agr.ca

Agriculture et Science/ Science de la vie
www.atn-riae.agr.ca/science/life-f.htm

AgriWeb Canada - Répertoire des ressources électroniques en agriculture et agroalimentaire au Canada
www.agr.ca/agriweb

Alberta Innovation and Science
www.innovation.gov.ab.ca

Alberta Science and Research Authority
www.asra.gov.ab.ca

AVAC Ltd.
www.avacltd.com

BIOTECanada
www.biotech.ca

Conseil de recherches agro-alimentaires du Canada
www.carc-crac.ca

Fonds de croissance canadien de la science et de la technologie inc.
www.cstgf.com

Fulcrum Associates
www.fulcrumassociates.com

Industrie Canada
www.ic.gc.ca

InfoExport Canada (Service des délégués commerciaux du Canada, ministère des Affaires étrangères et du Commerce International)
www.infoexport.gc.ca

Information about Chile
www.usembassy.cl/chile.htm

Inside Trade (World Trade Online)
www.insidetrade.com

International Agri-Food Network
www.agrifood.net

Mexico Online
http://www.mexonline.com

Office canadien de commercialisation du dindon
www.canadianturkey.ca

Office canadien de commercialisation des oeufs
www.oeufcanada.ca

Office canadien de commercialisation des oeufs d'incubation de poulet à chair
www.afns.ualberta.ca/bbo/6/6.asp

Organisation mondiale du commerce
www.wto.org

Producteurs de poulet du Canada
www.chicken.ca

RaboBank
www.rabobank.com

Service d'exportation agroalimentaire
http://atn-riae.agr.ca

Sustainable Agri-Food Production and Consumption Forum
www.agrifood-forum.net

University of Guelph
www.uoguelph.ca

US Department of Agriculture – Foreign Agriculture Service
www.fas.usda.gov